3,80 €

Modell Eisen Bahner

Magazin für Vorbild und Modell

Nr. 8
August 2007
56. Jahrgang

Deutschland 3,80 €
Österreich 4,35 €
Schweiz 7,60 sFr
B/Lux 4,50 €
NL 4,90 €
Frankreich/Italien/
Spanien/Portugal (cont.) 5,15 €
Norwegen 49,- NOK

4 191341 103805 08
B13411

Kritisch betrachtet:

- Hornby-Arnolds 95
- Rocos Ae 3/6II
- Märklins Soft-Drive-Sinus
- Lenz-V100.1 in 0
- Bachmanns Step Van
- Märklins 144 in I
- Rocos Tadgs-y
- Athearns Ford A
- Pförtnerhaus von Trix

Vorbild und Modell
Die Leig-Einheiten

Auf Meterspur durch Klingenthal
De Gitterrompel

32 N-Segmente
Niederländer im Lahntal

WERKSTATT:
- Silberlinge verschönt
- Opplingen begrünt



34,6 Kilometer durch den Fels

Highspeed-Alpenröhre

Die Schweiz als Europa-Player

Inhalt









Titel: Lokomotiven Roco; BLS-Wagen Roco; P&O-Containerwagen Piko; übrige Güterwagen Roco.
Szene und Foto: Andreas Stirl





BAHNWELT AKTUELL

TRANSPORTMARKT

Beliebtes Treffen

Foto: Juditzki



Auf der Kesselwagenausstellung war die Weltneuheit der Feldbinder GmbH, ein 82000-Liter-Koloss für den Transport pulverförmiger Produkte, kaum zu übersehen.

● Rund 47000 Fachbesucher strömten trotz großer Hitze vom 12. bis 15. Juni 2007 auf das Münchner Messegelände zur „transportlogistic 2007", 11. Internationale Fachmesse für Logistik, Telematik und Verkehr. Auf insgesamt 86 000 Quadratmetern in sechs Hallen wurde an 1580 Ausstellerständen aus 57 Ländern um Aufträge gerungen und gepokert wie noch nie. Die Top-Ten-Besucherländer waren neben Deutschland in dieser Reihenfolge Österreich, Niederlande, Italien, Schweiz, Tschechische Republik, Polen, Frankreich, Belgien, Großbritannien und Slowenien.

Am Eröffnungstag waren zahlreiche hochrangige Persönlichkeiten anwesend, allen voran Bundesverkehrsminister Wolfgang Tiefensee: „Wir müssen uns wesentlich um Qualitätserhalt und Verbesserung des Bestandes kümmern", erklärte er anlässlich seiner Eröffnungsrede, in der er sich auch dem Zustand des Netzes widmete. „Mit einem Investitionsplan wollen wir den weiteren Substanzverfall des bestehenden Netzes stoppen und die Wende zur Qualtätsverbesserung erreichen", führte er weiter aus bei seiner Erläuterung des 57-Milliarden-Euro-Investitionsrahmenplans bis 2010.

„Nirgendwo sonst ist es möglich, so viele Kunden in so kurzer Zeit zu treffen", sagte der Vorstand der DB Logistics, Dr. Norbert Bensel, über die „transportlogistic". Davon zeugte übrigens auch der 30-prozentige Auslandsanteil unter den Besuchern.

Im weitläufigen Freigelände glänzte unter anderen die Railion-185142 mit Edelweiß und Anschrift „Unterwegs in der Schweiz". Damit bekräftigte Dr. Klaus Kremper, Vorstandsvorsitzender der Railion Deutschland AG bei der Enthüllung der Lok den Einstieg ins Schweizer Wagenladungsgeschäft, nachdem kürzlich das Schweizer Eisenbahnverkehrsunternehmen Brunner Railway Services GmbH (BRS) mit Sitz in Dietlikon, Schweiz, für diesen Zweck erworben und in den Konzern eingegliedert worden war. Siemens präsentierte den „Bosporus Sprinter", eine ES64U2, ausgerüstet mit Sicherheitspaketen für Deutschland, Österreich, Ungarn, Rumänien, Serbien, Bulgarien und die Türkei. Zahlreiche Foren und Pressekonferenzen begleiteten die Messe.



Foto: Armin Schmutz

Die neue Außenwerbung unterstreicht das Interesse der DB AG am Güterverkehr in der Schweiz.

BAYERN/SACHSEN

Neuerungen und Engpässe

● Ab Dezember 2007 wird der bisher zweistündlich verkehrende Franken-Sachsen-Express Nürnberg – Hof – Dresden mit einer RE-Linie zu einem stündlichen Angebot ausgeweitet. Der in Eigenregie der DB AG betriebene IRE über Bayreuth wird um den von den Ländern finanzierten RE über Marktredwitz ergänzt. Zwischen Hof und Dresden soll es einen lupenreinen Stundentakt (an Werktagen) geben. Umsteigebeziehungen in den an der Strecke gelegenen Bahnhöfen sollen verbessert und Hof zur Drehscheibe des Verkehrs zwischen München, Regensburg, Stuttgart, Würzburg, Leipzig und Dresden werden. Unterdessen stößt der München-Nürnberg-Express an Wochenenden bei schönem Wetter an Kapazitätsgrenzen bei der Fahrradmitnahme. Die eingesetzten druckertüchtigten früheren Intercity-Wagen bieten nur 16 Stellplätze. Eine kurzfristige Ergänzung der Einheiten sei nicht möglich. Die DB AG und die Bayerische Eisenbahngesellschaft (BEG) suchen nach Lösungen.



Foto: Dollinger

Im August 2006 verkaufte Railion zehn Lokomotiven der Baureihe 189 (090 bis 099) an die Leasinggesellschaft MRCE und schloss gleichzeitig einen Leasingvertrag über die Loks ab („sale and lease back"-Finanzierung). 189 095 wurde deshalb am 15. Mai 2007 im AW Dessau in die MRCE-Hausfarbe Schwarz umlackiert.

SCHWEIZ

Gotthard-Jubiläum



Foto: Armin Schmutz

Das feuchtkühle Wetter sorgte für gewaltige Rauch- und Dampfschwaden.

● Am 1. Juni 2007 war es genau 125 Jahre her, seit die Gotthardbahngesellschaft 1882 den ersten Zug über die Rampen der weltbekannten Bergstrecke und durch den rund 15 Kilometer langen Scheiteltunnel schickte. Alfred Escher, Gründer der Gotthardbahn, und Louis Favre, der Tunnelbauer aus Genf, hätten sich sicher gefreut, 125 Jahre später im Jubiläums-Dampfzug der SBB die noch auf derselben Trasse rollende Bahn nochmals zu bestaunen. Das taten stellvertretend die Passagiere im ausgebuchten „Schnellzug 1930", dessen sieben Wagen von den Dampfloks A 3/5 705 und C 5/6 2978 über den Berg gezogen wurden. Am 1. Juni, dem Jubiläumstag, wurde es ab Erstfeld ernst mit Kohleschaufeln für die Lokmannschaften. Trotz oder dank kühlem Regenwetter kamen auch die Fotografen auf ihre Rechnung. Die riesige Dampfwolke im engen Urnertal war nicht zu übersehen. Zur Weiterfahrt durch den Scheiteltunnel half eine Re 4/4 II als Vorspann bis Airolo. Am 2. Juni 2007 erlebten die Fahrgäste und die vielen Eisenbahnfans aus ganz Europa und der Schweiz zwischen Bellinzona und Erstfeld noch das Dampfspektakel der Rückreise. Schnell war's vorbei. Doch die gute Nachricht ist die Ankündigung der Wiederholung der Fahrt am 8. und 9. September 2007 ab Erstfeld nach Biasca und zurück, aber nur mit der C 5/6. Infos bei www.railaway.ch.



Foto: Seraphin

Inzwischen sind auch bei der letzten bei Railion eingesetzten blau-beigen V 60 die Fristen abgelaufen. Am 23. Mai 2007 bediente 364 960 in Chemnitz-Reichenhain noch das Rohr- und Kaltwalzwerk, das nur sehr selten per Bahn beliefert wird.

Der Weg ist das Ziel



Dr. Karlheinz Haucke

Erinnern Sie sich, so Sie denn zur Generation „50plus" gehören, noch an die Olympischen Sommerspiele von Tokio 1964? „Nisshin geppo, der Weg ist das Ziel", war das Motto damals in Japan.

Eine fernöstliche Weisheit, die unsereins getrost auch auf den Eisernen Weg zu übertragen geneigt ist, im Vorbild wie en miniature. Welche Modellbahnerin und welcher Modellbauer wollte wohl bestreiten, dass der besondere Reiz beim kreativen Tun im schrittweisen Vorankommen auf einem einmal eingeschlagenen Weg liegt.

Was Um- und Irrwege keineswegs ausschließt, aber auch die führen ja gelegentlich zu tieferer Erkenntnis und dazu, an sich und am Objekt weiterzuarbeiten. Und ist scheinbar das Ziel, nämlich die vollendete Miniaturwelt, erreicht, ergibt sich stets aufs Neue Handlungsbedarf: Verbesserungen, Änderungen, eine Modellbahnanlage wird bekanntlich nie wirklich fertig. So gesehen haben wir Modellbahnbegeisterte den Weg als Ziel wie kaum sonst jemand verinnerlicht.

Ohne den Schienenweg als Ziel wäre auch die große Eisenbahn auf keiner Zielgeraden zu finden. Leider versteht man diesen Weg mehr und mehr nur noch als Mittel zum Zweck und nicht, frei nach Goethe, so: Beim Reisen ist die Ankunft am Ziel längst nicht so wichtig wie das Reisen selbst, fesselnde Erlebnisse inklusive.

Wie fesselnd das buchstäblich sein kann, dürfen jetzt auch renitente Reisende im ICE 3M der DB AG nach und von Paris erfahren: Auf Handschellen und Stangeninstallation bestand Kooperationspartner SNCF, mithin der Wegschluss als Ziel.

Bahnwelt Aktuell

THÜRINGEN

600-Tonnen-Raupenkran im Einsatz

● Ganz in der Nähe des historischen Bw in Weimar kreuzte die Strecke Weimar – Gera die zweigleisige, elektrifizierte Thüringer Stammbahn mittels eines 1913 mit Stampfbeton erbauten Kreuzungsbauwerks. Doch das ist seit dem Wochenende 2./3. Juni 2007 Geschichte. Mit Hilfe eines 600-Tonnen-Raupenkranes wurde eine 46,50 Meter lange eingleisige Stabbogenbrücke innerhalb von rund drei Stunden eingehoben. Über diese Brücke verläuft ab Ende Oktober der Verkehr auf der Mitte-Deutschland-Verbindung, dann kann auch das für die Baufreiheit geschaffene Umfahrungsgleis abgerissen werden. Rund 3,8 Millionen Euro werden für das neue Bauwerk investiert.



Die Montage der Brücke erfolgte auf sehr beengten Platzverhältnissen und erforderte zudem Fahrten des Kranes.

Foto: Emersleben

MUSEUMSVERKEHR

103 mit Jodeldiplom



Foto: Mike Heger

Das Foto zeigt TEE 79809 kurz vor der Ankunft in Darmstadt, als die an zweiter Stelle laufende 103 235 bereits wegen der kurzen Aufenthaltszeit aufgerüstet war.

● Einmalig war am 2. Juni 2007 die Möglichkeit, den TEE-Rheingold mit der Baureihe 103 viermal am Rhein im Einsatz zu sehen. Organisiert wurde die Fahrt von „ake-eisenbahntouristik", wobei auf dem ersten Teilabschnitt zwei Loks der Baureihe 103 vor der mit Aussichtswagen ausgestatteten Rheingold-Garnitur liefen. Der TEE 79809 verkehrte zunächst von Wuppertal nach Heidelberg, bis Darmstadt diente 103 184 als Zuglok, während 103 235 im Schlepp mitlief. In Darmstadt ging 103 184 vom Zug, da für sie ein Werksaufenthalt in Frankfurt (M) vorgesehen war, und 103 235 übernahm nun die Zugförderung. Da künftig Schweizeinsätze der Museums-103 vorgesehen sind, erfolgte bei 103 184 ein Stromabnehmertausch. Sie trägt jetzt einen Stromabnehmer mit der auffällig schmalen Wippe für die Schweiz. Gleiches ist auch für die 103 235 vorgesehen. Da keine Integra-Ausrüstung geplant ist, müssen die Triebfahrzeuge in der Schweiz mit zwei Mann Besatzung gefahren werden.

Zwischenhalt

■ **Das Bombardier-Werk in Hennigsdorf** ist in seiner Existenz mindestens bis 2009/10 gesichert. Grund dafür seien mehrere Großaufträge für Bombardier in Deutschland und ein weltweites Auftragsvolumen von zirka 30 Milliarden US-Dollar.

■ **Durflex**® nennt sich ein innovatives Fahrbahnsystem, das in Kooperation der Bayer Material-Science AG und der Frenzel-Bau-Gruppe entwickelt wurde. Polyurethan-Schaum soll dabei den Hohlraum zwischen den Schottersteinen ausfüllen, deren Bewegung und Abrieb verhindern.

■ **Die Bundesregierung arbeitet** an einem Gesetz, das die Finanzierung des Schienenpersonennahverkers (SPNV) ab dem Jahr 2009 regeln soll. Es soll unter anderem auch sich verändernde Betriebskosten berücksichtigen.

■ **Die Deutsche Bahn AG hat im Amtsblatt** der Europäischen Union die Fertigung von 60 zwölfachsigen Erztransportwageneinheiten, alternativ 120 Einzelwagen, ausgeschrieben.

■ **„Syntegra"** heißt ein neu entwickeltes Triebfahrwerk, mit dem Gewichts- und Energieeinsparungen realisiert werden können. Syntegra soll den heutigen komplexen Traktionsantrieb durch einen im Aufbau sehr einfachen, getriebelosen Drehstromantrieb auf Basis einer dauererregten Synchronmaschine ersetzen.

■ **Die Karlsruher Stadtbahn** soll bis zum Jahre 2012 von Heilbronn nach Mosbach und nach Sinsheim verlängert werden.

■ **Auf der Brenzbahn** Ulm – Aalen sind seit dem kleinen Fahrplanwechsel am 10. Juni Neigetechnik-VT der Baureihe 612 unterwegs. Die Fahrzeit verkürzte sich um wenige Minuten, Übergänge sind zuverlässiger.

■ **Litauens Hauptstadt Vilnius** will eine U-Bahn haben. Geplant wird ein neues Nahverkehrssystem, wobei in der Abwägung mit einer Straßenbahn der Bürgermeister der Metro den Vorzug gibt.

■ **Die BHS Getriebe GmbH** mit Sitz in Sonthofen wurde rückwirkend zum 1. Januar 2007 von Voith-Turbo übernommen. Das Portfolio umfasst neben Turbogetrieben auch Kupplungen und Rotordrehvorrichtungen.

■ **Die VTG-Aktiengesellschaft** konkretisiert ihre Börsenpläne: Bis zum 27. Juni konnten private und institutionelle Investoren VTG-Aktien zeichnen. Der derzeitige Hauptaktionär, eine in den USA tätige Investment-Gruppe, wird dennoch maßgeblich an der VTG beteiligt bleiben.

■ **Scandlines** sind verkauft: Ein Konsortium aus Allianz-Capital, der „3i Group" und der Deutschen Seereederei Rostock zahlte



Foto: Jürgens

Von Anfang Mai bis Ende September 2007 verkehrt neu der Masuren-Express von Berlin nach Elk (Lyck) mit Kurswagen nach Kaliningrad (Königsberg/Ostpr.). Die Route führt über Szczecin (Stettin), Gdansk (Danzig) und Olsztyn (Allenstein). Der Zug führt Sitz-, Liege- und Schlafwagen und läuft hier als D 320/321. 232 190-9 wartet mit dem Masuren-Express am 22. Mai 2007 in Eberswalde Hbf. Hinter der Lok sind die Kurswagen aus Königsberg eingereiht.

TUNNELBAU

Neuheit auf der Nahestrecke

● Die Bahn setzt im Jähroder Tunnel auf der Nahestrecke ein neues Bauverfahren ein, mit dem während der Bauzeit der Zugverkehr aufrechterhalten werden kann. Neu dabei ist, dass der Tunnel von einem Vortriebsportal aus erneuert wird, das sich wie ein umgedrehtes U in die Wände und Decke des bestehenden Tunnels eingräbt. Der Hohlraum unter der Maschine bietet immer noch ausreichend Platz für eingleisigen Zugverkehr. Mt dem Vortriebsportal wird das gesamte alte Tunnelmauerwerk abgebrochen und der dahinterliegende Fels abgetragen. Der Tunnel wird um 1,60 Meter aufgeweitet und zunächst mit Spritzbeton, dann mit Schalbeton ausgebaut. Im Endzustand wird der Tunnelradius von etwa vier auf fünf Meter vergrößert sein.

DB AG

Bahnsteig mit Balkonrasen ist passé



Foto: Emersleben

2008 soll der Bahnhof nicht nur voll funktionsfähig und barrierefrei, sondern auch fit für den Anschluss an die künftige Schnellfahrstrecke von Leipzig/Halle nach Nürnberg durch den Thüringer Wald sein.

● 44 Stunden, das war das Zeitlimit für die Bauarbeiter und Techniker, um im Erfurter Hauptbahnhof am 2. und 3. Juni 2007 die neue Signal- und Sicherungstechnik im Bereich des neuerbauten Mittelteils mit den Bahnsteigen 3 bis 7 ans Netz anzuschließen. Innerhalb der fast zweitägigen Totalsperrung wurde die neue Software im EStW-Stellrechner Erfurt hochgefahren und die Funktionsweise von der Betriebszentrale in Leipzig umfassend geprüft. Schon während der Anschlussarbeiten gingen die Rückbauarbeiten an den alten Bahnsteigen, die teilweise mit grünen Balkonrasenflächen versehen waren, los. Noch im Gleisfeld stehende alte Fahrleitungsmasten wurden per Kran herausgehoben. Für die Reisenden wurde während der Sperrung ab Gotha, Weimar, Neudietendorf und Erfurt-Nord Schienenersatzverkehr mit mehr als 60 Bussen organisiert. Allein zwischen Weimar, Erfurt und Gotha waren mehr als 1000 Fahrten notwendig. Bis Ende 2008 werden das Hallendach aus Stahl und Glas vollendet und die Bahnsteige 8 bis 10 errichtet.

1,56 Milliarden Euro an die bisherigen Gesellschafter Deutsche Bahn AG und das dänische Transport- und Energieministerium.

■ **Die Veolia Verkehr** will dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) beitreten. VDV-Präsident Günter Elste sieht im Engagement von Veolia eine Stärkung des VDV.

■ **SBB Cargo** hat für Rangierarbeiten in Deutschland zwei bei Alstom-Lokomotiven-Service in Stendal modernisierte Dieselloks der Baureihe 203 angemietet. Sie sind in Köln-Eifeltor und im Saarland im Einsatz.

■ **Die DB AG und die RZD** (Russische Eisenbahn) haben einen Vertrag über enge Zusammenarbeit in den Bereichen Transport und Logistik unterzeichnet. Bestandteil ist die Gründung einer gemeinsamen Logistikgesellschaft, die Komplettleistungen aus einer Hand anbieten will.



Foto: Witty

Die Industrielok „Anna Nr. 9", C2nt, gebaut bei Hohenzollern in Düsseldorf, gehört seit Mai 1985 zu den Exponaten des Eisenbahn- und Industriemuseumsparks Fond de gras in Luxemburg. Aufgrund von 1997 festgestellten Mängeln wurde es sehr still um die einst im Aachener Bergbaurevier tätige Lok, wo sie bis 1983 bei der gleichnamigen Zeche in Alsdorf im Einsatz war. Doch nach vielen 100 Stunden Arbeit ist „Anna Nr. 9" seit Pfingstsonntag wieder beim Train 1900 im Dienst der Besucher zwischen dem Fond de gras, dem Bahnhof Petingen und Rodange.

BAHNWELT AKTUELL

Fragezeichen

Sind Sie ein Eisenbahn-Kenner? Wer das Fragezeichen dieses Monats beantwortet, kann eine von 22 CDs gewinnen.



Foto: Hruza

Die schmalspurige Diesellokomotive 705 911-6 der damaligen ČSD ist am 16. August 1992 bei Lovetin in Südböhmen unterwegs. Die Bo'Bo'-Loks besitzen elektrische Kraftübertragung und wurden von 1954 bis 1959 in der ČSSR gebaut. Eine Variante dieser Baureihe wurde auch in die UdSSR exportiert. Wir wollen von ihnen wissen, wie die Baureihenbezeichnung und der traditionsreiche Name des Herstellers dieser Loks in der Tschechoslowakei lautete?

Schicken Sie die richtige Lösung bitte bis zum 15. August 2007 auf einer Postkarte an den MODELLEISENBAHNER, Stichwort Fragezeichen, Biberacher Straße 94, 88339 Bad Waldsee. Unter allen richtigen Einsendungen werden 22 CDs „Herzklopfen" verlost. Der Rechtsweg ist wie immer ausgeschlossen, die Gewinner werden schriftlich benachrichtigt. Die richtige Antwort im Juniheft lautete: „Hochwaldbahn". Gewonnen haben: Kolberg, Klaus-Peter, 19230 Hagenow; Wittig, Annemarie, 56727 Mayen; Streubel, Bernd, 58239 Schwerte; Damerau, Andreas, 10557 Berlin; Henschel, Klaus, 39130 Magdeburg; Kron, Axel, 56843 Irmenach; Kuhlisch, Stephan, 01445 Radebeul; Looschen, Gerd, 27798 Hude; Weinert, Hans-Joachim, 67742 Heinzenhausen; Böttcher, Peter, 06667 Weißenfels; Haufschildt, Ronny, 15907 Lübben; Riedel, M., 01558 Großenhain/Sachsen; Schirmer, Karsten, 98693 Ilmenau; Bieber, Klaus, 64720 Michelstadt; Tolksdorf, Konrad, 10557 Berlin; Lisson, Ingrid, 29549 Bad Bevensen; Döring, Bernd, 34327 Körle; Heinrich, Rudolf, 75031 Eppingen; Thomaßen, Wolfgang, 30419 Hannover; Aschenbrenner, Franz-J., 63743 Aschaffenburg; van Nüß, Theo, 46446 Emmerich; Winkler, Manfred, 95032 Hof.



Foto: Heilmann

Die 03 204 des Lausitzer Dampflokclubs, die im vergangenen Januar beschädigt wurde, ist seit Mai wieder repariert. Ende März harrte sie noch im Bh Cottbus der seinerzeit noch neu anzufertigenden Windleitbleche.

NIEDERLANDE

Betuweroute in Betrieb genommen

Königin Beatrix der Niederlande hat am 16. Juni 2007 durch das Ziehen eines Hebels die Stromzufuhr der Betuweroute eingeschaltet und damit die 160 Kilometer lange Güterzugstrecke von Rotterdam zur deutschen Grenze dem Betrieb übergeben. Gleichzeitig setzte sich auf dem Rangierbahnhof Kijfhoek ein 716 Meter langer Eröffnungszug in Bewegung, dem zehn Loks der derzeitigen Streckenbenutzer vorgespannt waren, drei weitere hingen am Zugschluss. Mit dem Bau der Güterzugstrecke wurde 1997 begonnen, weil im gesamten Südwesten der Niederlande der Straßenverkehr zum und vom Hafen Rotterdam durch Staus sehr stark behindert wurde. Da auch die Kapazitäten der Bahnstrecken Rotterdam – Tilburg – Kaldenkirchen und Rotterdam – Utrecht – Emmerich im Güterverkehr ausgeschöpft sind, musste eine neue Güterzugstrecke projektiert werden. Von Anfang an hat es seitens der Bevölkerung viel Widerstand gegeben, weil Häuser enteignet werden mussten und Naturschutzgebiete tangiert oder durchschnitten wurden. Soweit möglich, wurden die Einwände der Bevölkerung berücksichtigt, was den Bau erheblich verteuerte; das Investitionsvolumen stieg unter anderem durch die Anpassungen von 1,1 auf 4,7 Milliarden Euro. Die Neubaustrecke weist fünf Tunnel mit einer Gesamtlänge von 18 Kilometern und 130 Viadukte mit einer Gesamtlänge von zwölf Kilometern auf. Die doppelgleisige Betuweroute ist mit 25-kV-Wechselstrom elektrifiziert, in den Niederlanden ist sonst 1,5-kV-Gleichstrom die Norm. Erstmals wird in den Niederlanden das neue Zugleit- und Sicherungssystem ERTMS angewendet. Kurz vor der Grenze zu Deutschland, bei Zevenaar, endet die Neubaustrecke. Weil Bundes- und NRW-Landesregierung schliefen, müssen die Güterzüge auf deutschen Schienen über die nicht ausgebaute Strecke Emmerich – Oberhausen fahren. Ein leistungsgerechter Ausbau der Strecke wird erst in zehn Jahren fertig sein. Bis die Strecke Rotterdam – Ruhrgebiet durchgehend mit 25 kV befahren werden kann, werden vornehmlich Dieselloks eingesetzt, die unabhängig von den derzeit drei genutzten Stromsystemen sind.



Foto: Sander Broerse

Der von 186 116 (Angel Trains) geführte Zug musste jedoch nach wenigen hundert Metern gestoppt werden, weil sich Gegner der Strecke an den Schienen festgekettet hatten.

MUSEUMSDAMPF

Wie in alten Zeiten



Foto: Hubrich

012 066-7 donnert am 2. Juni 2007 bei der Rückfahrt mit Tempo durch den Bahnhof Lathen.

● Auch im 30. Jahr nach dem offiziellen DB-Dampflokabschied waren wieder Dampffahnen im Emsland zu sehen. Am 2. Juni 2007 donnerte 012 066-7 mit einem Sonderzug der Arbeitsgemeinschaft Westfalendampf in Erinnerung an die alten Bäderzüge an die Nordseeküste. Die Fahrt führte von Soest über Münster und Rheine, dem einstigen Heimatort der schnellen Dreizylinderlok, über die Emslandstrecke bis nach Norddeich Mole. Eine durch ein Schiff, das die Zug-Fahrgäste am Nachmittag zur Nordseeinsel Norderney und zurück gebracht hatte, eingebrockte Verspätung, forderte die Lokmannschaft bei der Rückfahrt von der Küste ins Ruhrgebiet zu einer Aufholjagd auf die verlorenen Minuten heraus. Fahrgäste und Beobachter entlang der Strecke waren beeindruckt vom Sound der Maschine und der großen Kraftentfaltung bei den gefahrenen hohen Geschwindigkeiten.



Foto: Bergelt

Seltener Gast im Zwönitztal: 232 158 der Leipziger Eisenbahngesellschaft mbH zog am 17. Juni 2007 den VSE-Zug (Verein Sächsischer Eisenbahnfreunde e. V.) von Schwarzenberg (Erzgeb.) nach Lübbenau und zurück. Ungewohnt, aber reizvoll wirkt die bullige Maschine auf der Stützmauer in Einsiedel.



Foto:Soren Holm

Erstmals waren IC 4-Triebwagen mit Passagieren bei der Dänischen Staatsbahn (DSB) im Einsatz. Dabei testeten DSB-Mitarbeiter den Zug auf einer Sonderfahrt zwischen Aalborg und Aarhus. Wegen technischer Probleme musste der IC 4-Einsatz immer wieder verschoben werden. Die deutschen ICE-TD sollen ab Dezember zeitweilig aushelfen.

DB AG

Fahrzeugstrategie

● Über Fahrzeugplanungen kommender Jahre äußerte sich Joachim Mayer, Produktbereich Fahrzeuge der DB AG, in der „Frankfurter Allgemeinen Zeitung". Zunächst sollen für den Verkehr mit Frankreich zehn zusätzliche Hochgeschwindigkeitszüge beschafft werden. Dabei sei noch offen, ob es ein Nachfolger des ICE3 oder des französischen TGV sein wird. Generell plant die DB AG für den Fernverkehr die Abkehr von lokbespannten Zügen zugunsten von Triebwagen, ICE-X ist der Arbeitstitel der Nachfolger von Intercity und Eurocity. Spätestens um die Jahre 2017 bis 2019 sollen Wagenzüge im Fernverkehr verschwunden sein. Auch im Güterverkehr ist Neues geplant. So will die Bahn zwischen 2009 und 2025 600 Rangierlokomotiven mit rund 1000 kW Leistung beschaffen. Außerdem stehe die Ausschreibung für mehr als 200 Streckendieselloks mit 2000 kW Leistung an.

TOP und FLOP

TOP: Neue Tickets

Seit 10. Juni gibt es das Bayern-Böhmen-Ticket. Das Angebot gilt einen Tag in allen Nahverkehrszügen in Bayern und darüberhinaus auf über 30 Strecken im Nachbarland Tschechien. Unter anderem sind Fahrten bis nach Pilsen möglich. Desweiteren gibt es bei DB Reise und Touristik das neue Tiefpreisangebot Dauer-Spezial für einen Preis ab 29 Euro. Das kontingentierte Angebot gilt für eine einfache Fernverkehrsfahrt beliebiger Länge in der 2. Klasse und ist bis zum 31. Dezember 2007 erhältlich.

FLOP: Pünktlichkeit sinkt

Deutliche Worte in Richtung DB Netz AG und Bundesregierung fanden Brandenburgs Verkehrsminister Reinhold Dellmann (SPD) und Hans-Werner Franz, Geschäftsführer des Verkehrsverbundes Berlin-Brandenburg. Anlässlich der Qualitätsbilanz 2006 kritisierten sie, dass auf 16 Prozent des Schienennetzes im Land nicht die fahrplanmäßige Geschwindigkeit gefahren werden kann. Von 91,58 Prozent (2005) sank die Pünktlichkeitsquote auf 90,48 Prozent; Ziel sind jedoch 95 Prozent!

Bahnwelt Aktuell

Der Schwellenleger

Eile mit Weile?

Endlich ist es soweit: Frankfurt und Paris rücken näher aneinander (siehe auch Beitrag auf den Seiten 26/27), ebenso Paris und Stuttgart, bald München! Mit bis zu 320 km/h rasen französische TGV und deutsche ICE von Paris bis... ja, bis kurz vor die französische Ostgrenze. Während in die neue Strecke 5,2 Milliarden Euro flossen, modernisierte Deutschland gerade mal die Sicherungstechnik auf den bestehenden Strecken. Maximal 200 km/h werden östlich des Rheins erreicht. In Deutschland, meint der „Spiegel", habe „jeder Provinzfürst gute Aussichten, Expresszügen die Tour zu vermasseln". Stimmt: Das Gezerre um Stuttgart 21 verhindert den längst möglichen Neubau der Schnellfahrstrecke nach Ulm. Weil in Ingolstadt die bessere lokale Lobbyarbeit geleistet wurde, ging die Neubaustrecke München – Nürnberg nicht über Augsburg – da hätte sie auch der West-Ost-Magistrale genutzt. Das Gleiche in Richtung Frankfurt, wo es nicht einen Kilometer Neubaustrecke gibt und man sich über zwingende Verkehrshalte in Saarbrücken und Kaiserslautern zumindest streiten kann. Die Franzosen, schreibt der „Spiegel", ignorierten für ihren TGV nach Marseille gar die Metropole Lyon, um die Strecke in drei Stunden zu schaffen. Wieder einmal bremst der Föderalismus Entwicklungen aus und macht gar ICE und TGV zu Bummelzügen.



Foto: Dollinger

Ein Siemens-Messzug mit 127 001 (Eurosprinter), ES 64 F4 028, zwei Bahnexpress- und einem Gepäckwagen sowie ES 64 U2 066 der DLC fuhr im Mai mehrere Tage kreuz und quer durch Bayern, Baden-Württemberg und Hessen, auch über die Neubaustrecke Nürnberg – Ingolstadt. Die ES 64 F4 028 war während der Messfahrten verkabelt.

MUSEUMSBAHN

Geburtstag im Brohltal



Foto: Mann

Eigens für die Zeit der Jubiläumsveranstaltungen und weitere Sonderfahrten im Juni und Juli holte man von der Harzquerbahn die 996101, die am 9. Juni mehrere Sonderzüge bis Oberzissen bespannte.

Am 9. Juni 2007 wurde das große „Bahnfest im Brohltal" aus Anlass des Jubiläums „30 Jahre Vulkan-Express" und „20 Jahre Interessengemeinschaft Brohltal-Schmalspureisenbahn (IBS)" gefeiert. Im Brohler Übergabebahnhof am Rheinufer fand eine bunte Fahrzeugschau mit BE-220 053 und BE-360 573, MWB-V 2103, 113 311 und E 40 128, Re 421 391 und 482 017 der SBB Cargo, sowie dem VT 95 der Eifelbahn und einem Regioshuttle von Transregio statt. Lok „Inge" und eine O&K-Lok konnten für eine Mitfahrt im Führerstand genutzt werden. Der Förderverein Wupperschiene reiste mit einem dreiteiligen VT 98 aus Hagen an.

THALYS

DB-Einstieg

Zum 16. Juni 2007 hat sich die DB AG mit zehn Prozent am Stammkapital der Thalys-Gesellschaft beteiligt. Der Hochgeschwindigkeitstriebzug Thalys verbindet Köln und Amsterdam über Brüssel mit Paris. Die Thalys-Gesellschaft wurde 1996 gegründet und ist ein Unternehmen nach belgischem Recht. Noch bis zum 7. September 2007 können Fahrgäste von einem speziellen Sommerangebot Gebrauch machen: Für nur 19 Euro ist die einfache Fahrt von Köln oder Aachen nach Paris zu haben, ein Ticket nach Brüssel bereits ab zehn Euro.



Foto: Henschel

„Together since 1957", damit wirbt die Thalys-Flotte derzeit auf der Front für das 50-jährige Bestehen der Römischen Verträge.

ICE UND INTERCONNEX

Rostock ist am Zug

● Seit dem 10. Juni 2007 hat sich die Anbindung der Hansestadt Rostock an den Eisenbahnfernverkehr verbessert. Täglich einmal (außer Sonnabend beziehungsweise Sonntag) pendelt ein ICE-T zwischen der Stadt an der Warnow und München, wobei er ab Berlin in die ICE-Linie über Leipzig – Nürnberg eingetaktet ist. Der ICE hält in Waren (Müritz), Neustrelitz und Oranienburg, der erste Halt in Berlin ist Gesundbrunnen. Ebenfalls seit 10. Juni hat die Veolia Verkehr GmbH den Interconnex Leipzig – Berlin wieder bis Rostock verlängert. Der Interconnex ist mit zwei Stunden und zehn beziehungsweise 16 Minuten sogar schneller als der ICE (zwei Stunden und 28 beziehungsweise 20 Minuten), allerdings ohne Halte in Oranienburg und Berlin-Gesundbrunnen. Ein Super-Sparticket ist online bereits für zwölf Euro (Berlin – Warnemümde) buchbar, im Vorverkauf kostet das Ticket 16 und im Zug 20 Euro.



Foto: Kirsche

Als ICE 1000 war ein ICE-T bei seiner Erstfahrt am 10. Juni von München nach Rostock im Abendlicht bei Fürstenberg unterwegs.

AUSTRIA

Erstes österreichisches Draisinenmuseum



Foto: Saßmann

Der von einem privaten Sammler mustergültig restaurierte ÖBB-FAUN-Kranwagen steht jetzt in Mürzzuschlag/Semmering.

● Am 9. Juni 2007 wurde im neu umgewidmeten Ringlokschuppen des Südbahn-Museums in Mürzzuschlag eine außergewöhnliche Sammlung von Eisenbahn-Draisinen erstmals präsentiert. An Hand von zahlreichen historischen Exponaten wird die Entwicklung dieser für den Bahnerhaltungsbetrieb unerlässlichen Sonderfahrzeuge eingehend erläutert. Prunkstück der Ausstellung ist zweifellos der ehemalige DRB-Schienenautokran „FAUN“, der noch bis zum Jahr 1986 als ÖBB-Kranwagen 916 824 für Maststellarbeiten Verwendung fand. Die Nürnberger FAUN-Werke lieferten ab 1939 insgesamt sieben dieser schienengängigen Autokräne für den Panzertransport an die Wehrmacht. Der nach Kriegsende im Raum Linz verbliebene Autokran mit der DRB-Nummer 930.04.03 wurde von den ÖBB übernommen und ist heute das letzte noch vorhandene Exemplar dieser Serie.

Zeitreise



1981

Der nordwärts fahrende Autoreisezug passiert Winterstettenstadt (KBS 751) am 29. August 1981.

Autozüge sterben aus

Vor kurzem wurde der Christoforus eingestellt (MEB berichtete) und bereits vor einem knappen Jahr, am 14. Oktober 2006, verkehrte zum letzten Mal das Autozug-Paar AZ 1418/1419 von Düsseldorf nach Lindau. Begründet wurde die Einstellung des Zuges, der seit mehreren Jahren nur noch in den Sommermonaten fuhr, mit der schlechten Auslastung, dem nicht ausreichenden Komfort der ins Alter gekommenen Fahrzeuge und der teueren Wagenparkvorhaltung für den Wochenendverkehr. Als Alternative zur Anreise nach Vorarlberg und zum Bodensee schlägt DB Autozug heutzutage den Bahnhof München Ost vor! 1981 genügte noch eine Lok der Baureihe 218, um den Zug zu ziehen und am 29. August war es sogar ein ganz besonderes Exemplar: Die aus einer Gasturbinen-210 umgebaute 218 906 gab sich die Ehre. Am 9. September 2006 wurde der Zug planmäßig von zwei Loks der BR 218 befördert. Die Farbgebung der Fahrzeuge hat sich inzwischen gravierend geändert, doch sonst scheint in Oberschwaben die Zeit still zu stehen.

Fotos: Hruza



2006

Fast genau ein Vierteljahrhundert später entstand rund 200 Meter südlich eines der letzten Bilder dieses Zuges.

MUSEUMSBAHN

Wieder daheim

Der historische ET 65 005 kehrte nach 27 Jahren betriebsfähig nach Stuttgart zurück. Am 3. Juni 2007 wurde er am Stuttgarter Hauptbahnhof offiziell präsentiert. Weit über 100 000 Euro privater Mittel wurden für die Modernisierung aufgewendet. Der ET 65 005 war seit 1980 abgestellt. Nach umfangreicher Hauptuntersuchung und Modernisierung wurde das Fahrzeug am 3. Juni von Nürnberg nach Stuttgart überführt. Der bereits seit Februar 2006 wieder betriebsfähige ET 65 006 nahm in der Norisstadt seinen Bruder an den Haken und zusammen fuhren die Roten Heuler nach Stuttgart. Im Jahr 1933 wurden beide von der Maschinenfabrik Esslingen gebaut. Mit den Fahrzeugen wurde in Württemberg der elektrische Zugbetrieb aufgenommen. Insgesamt blieben zwei Triebzüge erhalten. Zur Freude aller Fans wird ET 65 005 während der baden-württembergischen Schulferien an den Wochenenden im Planverkehr zwischen Eutingen im Gäu und Freudenstadt eingesetzt.

Auf der Murrbahn in Richtung Stuttgart verlässt das ET65-Pärchen (vorne 006, dahinter 005) den Fichtenberger Tunnel.



Foto: G. Habermann



Foto: Dollinger

Auf dem Weg zur „transportlogistic" nach München war die nagelneue 185 579 der Leasinggesellschaft CB Rail. CB hat insgesamt 35 TRAXX-Lokomotiven für 130 Millionen Euro geordert und sich eine Option auf 70 weitere offen gehalten. Die ersten Loks sind für die Schweizer Crossrail (Bild) vorgesehen. CB Rail ist ein Joint-Venture der Bank of Scotland und Babcock & Brown und vermietet derzeit bereits 32 Loks an HGK, HHPI, R4C, DLC, Veolia und andere.

MUSEUMSBAHN

Unterstand



Foto: Seraphin

Mit einem Adapterwagen hat sich am 18. Mai 102 002 des SEM soeben an den SVT gesetzt und wird ihn nach 13 Jahren erstmals wieder in Bewegung bringen.

● In der Nacht vom 18. zum 19. Mai 2007 wurde der ehemalige Schnelltriebwagen VT18.16.03 vom Anschlussgleis „Solaris“ ins Sächsische Eisenbahnmuseum Chemnitz-Hilbersdof (SEM) überführt. 13 Jahre lang stand er nach seiner äußerlichen Aufarbeitung im Gewerbegebiet „Solaris“ und diente dort größtenteils als Gaststätte. Inzwischen ist er durch Umwelt- und Vandalismuseinflüsse in einem optisch schlechtem Zustand. Der Chemnitzer Eisenbahnverein will dem SVT nun ein neues Farbkleid verpassen und ihn wieder als Restaurant im Ausstellungsgelände einsetzen.

BADEN-WÜRTTEMBERG

Fahrwegerneuerung im Oberrheintal



Foto: Lindner

24 Stunden wird am Sonntag durchgearbeitet. Jede Minute, in der die Strecke gesperrt ist, ist kostbar.

● Jeweils nur vom späten Samstagabend an bis in die frühen Morgenstunden des Montags war die Sperrung eines Gleises auf der viel befahrenen Oberrheinstrecke zwischen Haltingen und Efringen-Kirchen möglich. Dort stand die Erneuerung des Fahrweges mit einem Gleisumbauzug an. Am frühen Abend des 9. Juni erreichte die EBW-CARGO-V 300.10 Haltingen mit einem Materialzug. In der Nacht wurde dann mit dem Austausch des Schotters auf einem ersten Teilabschnitt begonnen. Da die Erneuerung an den folgenden Wochenenden weiterging, blieb auch an den Werktagen das CIR-ELKE-Sicherungssystem (Computer Integrated Railroading – Erhöhung der Leistungsfähigkeit im Kernnetz der Eisenbahn) auf dem zu erneuernden Gleis ausgebaut. Aufgrund deshalb nötiger größerer Blockabstände durch klassische Signaltechnik war die volle Durchgangs-Kapazität in einer Richtung etwas eingeschränkt, was zu außerplanmäßigen Halten in Efringen-Kirchen führte. Im Herbst wird dann die Sanierung des zweiten Gleises folgen, Baustellenlärm wird noch viel länger zu hören sein: Als nächstes steht die Erweiterung auf zwei zusätzliche Gleise in Richtung des momentan im Bau befindlichen Katzenberg-Tunnels an.

Bahnwelt Aktuell



Foto: Liebhart

Vom 28 April bis 4. November 2007 findet die Niederösterreichische Landesausstellung 2007 in Waidhofen an der Ybbs statt. Anlässlich dieser Veranstaltung verkehren verstärkt Sonderzüge auf der schmalspurigen Ybbstalbahn (KBS 132). Jeden Samstag fahren die Extrazüge abwechselnd nach Opponitz und Ybbsitz mit der Damplok 598.02 oder der historischen Diesellokomotive 2091.09.

DB REGIO

Angst-Express mit Altbau-Wagen

● Anlässlich des G 8-Gipfels in Heiligendamm hatte die Bahn große Sorge um ihre neuen Doppelstockwagen des Hanse-Expresses, die seit kurzem zwischen Hamburg und Rostock eingesetzt werden (MEB berichtete). Die neuen Wagen stellte man in Rostock auf Abstellgleise und fuhr die Regionalexpresszüge zwischen den Hansestädten wieder mit alten Reichsbahn-Doppelstockwagen. Die DB AG befürchtete, dass Globalisierungs-Gegner ihren Zorn an den neuen Wagen auslassen könnten. Aber die Reichsbahn Wagen blieben heil. Jedoch hatten einige Züge große Verspätungen.



Foto: Brüggemann

Die Reisenden mussten für die Zeit während des unseligen G 8-Gipfels trotz der heißen Temperaturen auf Klimaanlagen verzichten.

PRIVATBAHN

Erster FLIRT für Westfalenbahn

● Anfang Juni traf der erste Flirt-Triebwagen des Herstellers Stadler Rail für die Westfalenbahn GmbH auf dem Gelände der Mindener Kreisbahnen GmbH in Minden ein. Dort wird der Triebwagen in den kommenden Wochen zur Einweisung und Ausbildung der 56 Triebfahrzeugführer der Westfalenbahn genutzt, ehe ab September erste Schulungs- und Präsentationsfahrten auf dem DB-Netz vorgesehen sind. Die Westfalenbahn übernimmt mit dem Fahrplanwechsel im Dezember für die Dauer von zehn Jahren den Schienenpersonennahverkehr auf fünf Regionalbahn-Linien im Teutoburger-Wald-Netz zwischen Bad Bentheim, Münster, Bielefeld und Paderborn. Insgesamt erhält die Westfalenbahn für die neuen Verkehre 14 dreiteilige und fünf fünfteilige elektrische Triebwagen vom Typ Flirt über das Leasingunternehmen Angel Trains Europa GmbH.



Foto: Kloseck

Die Zweisystemlok 180 014 wurde am 21. Mai 2007 vom Thüringer Eisenbahnverein in Weimar als Dauerleihgabe vom DB-Museum übernommen. Von einst 20 gelieferten Maschinen sind noch 15 bei der DBAG im Einsatz.



Foto: Schumann

Wird derzeit noch ausschließlich zu Ausbildungszwecken genutzt: Der erste Triebwagen der Bauart FLIRT der Westfalenbahn.

In eigener Sache: Abo-DVD Heft 7/07

Auf vielfachen Wunsch haben wir für die Abo-DVD in Heft 7 ein Einlegeblatt für handelsübliche DVD-Boxen als PDF-Datei erstellt. Diese kann ab 15. Juli 2007 unter www.modelleisenbahner.de heruntergeladen werden. Ein Ausdruck ist über jeden herkömmlichen (Farb-) Drucker möglich.



Die langen Gelben

AK Berliner Nahverkehr und Fahrgastverband IGEB (Hrsg.): Berliner U-Bahn-Chronik. Verlag GVE, Berlin 2007. ISBN 978-3-89218-110-1, 120 Seiten, 142 Farb- und 65 Schwarzweiß-Abbildungen; Preis: 14,80 Euro.

■ Den neun Berliner U-Bahn-Linien plus der noch nicht realisierten U 55 ist das Buch der Gesellschaft für Verkehrspolitik und Eisenbahnwesen (GVE) gewidmet. Während der erste Teil Themen von allgemeiner Gültigkeit behandelt, wird im maßgeblichen Inhalt Linie für Linie vorgestellt. Dadurch ergibt sich ein leicht handhabbares und gut lesbares Nachschlagewerk. Großer Wert wurde auf Kürze im Text (Chronik-Form) und gute Darstellung gelegt, so finden sich neben meist farbigen Fotos auch Linien- und Netzpläne sowie perspektivisch und mit Anschnitt gezeichnete U-Bahn-Umsteigestationen. U-Bahnhöfe, die im Laufe der Zeit ihren Namen änderten, sind auf den jeweiligen Doppelseiten im Text markiert und am Seitenrand erklärt. Für Einsteiger wie für schon Sachkundige ist das Buch ein Gewinn! *hb*

● ***Fazit: Sehr gutes Nachschlagewerk zum fairen Preis***

Kleinbahn-Dokumentation

Dirk Endisch: Klein- und Privatbahnen im Ohrekreis. Verlag Endisch, Korntal-Münchingen 2007. ISBN 978-3-936893-12-0, 206 Seiten, 188 Schwarzweiß-Abbildungen; Preis: 28,00 Euro.



■ Bekannter als der Ohrekreis selbst waren einige der insgesamt fünf Privatbahnen in der nördlichen Magdeburger Börde, so etwa die Neuhaldenslebener Eisenbahn (NhE) und die Gardelegen-Neuhaldensleben-Weferlinger Kleinbahn (GHWK). Erstmals wird mit diesem Band nach jahrelanger akribischer Recherchearbeit mit Unterstützung anderer Ortskundiger der weitgehend erfolgreiche Versuch unternommen, Geschichte, Anlagen und Fahrzeugeinsatz bei dem regelspurigen Nebenbahn-Quintett umfassend zu dokumentieren. Einen Schwerpunkt bildet dabei die Nachkriegszeit unter Reichsbahn-Regie. Ein paar Ferkeltaxen weniger im Bild hätten aber zweifellos der Aussagekraft des Buches nicht geschadet. *hc*

● ***Fazit: Auch Modellbahners Fundgrube dank zahlreicher Gleispläne***



Etappenziel-Jubiläum

Armin Franzke, David Hruza: 150 Jahre Eisenbahn im Mangfalltal. Die erste Bahnverbindung München – Rosenheim. PB Service GmbH, München 2007. ISBN 3-9809568-6-5, 140 Seiten, 16 Farb-, 170 Schwarzweiß-Abbildungen; Preis: 27,80 Euro.

■ Vom grenzüberschreitenden Etappenziel zum Nahverkehrs-Verbund: Der regional als Mangfalltalbahn bekannte Abschnitt Holzkirchen – Rosenheim, bis zur Eröffnung der Strecke über Grafing Bestandteil der Maximiliansbahn, hat bewegte anderthalb Jahrhunderte hinter sich. Die beiden bekannten Autoren legen als Resultat ihrer ersten gemeinsamen Arbeit ein ambitioniertes Buch vor, das nicht zuletzt mit den auch zeichnerisch unterstützten Beschreibungen aller Bahnhöfe und Betriebsstellen entlang der Mangfalltalstrecke überzeugt. Der Fahrzeugeinsatz bis heute sowie das Stadtbahn- und Bedienungskonzept werden ebenfalls ausführlich behandelt. Auf einige wenige höchst unscharfe Aufnahmen hätte man aber ungeachtet des dokumentarischen Werts von vornherein verzichten sollen. *hc*

● ***Fazit: Gut dokumentierte Fern- und Nah-Verkehrsgeschichte***

Außerdem erschienen

Kultobjekt

Hans-Joachim Knupfer: Gelber Klassiker. Der GT 4 – Stuttgarts Straßenbahnwagen für fünf Jahrzehnte. SSB AG, Stuttgart 2006. ISBN 978-3-9811082-0-0, 282 Seiten, rund 300 Abbildungen; Preis: Euro 36,00.

Nur noch dieses Jahr fährt der GT 4 in Baden-Württembergs Landeshauptstadt. Das sachkundig geschriebene Buch läutet den Abschied ein.

• **Nicht nur für Straßenbahn-Fans**

Zweitnutzung

Sächsischer Eisenbahnkalender 2008. Bildverlag Böttger, Witzschdorf 2007. ISBN 3-9806125-6-2, 13 Blatt, 1 Sw-, 12 Farbfotos; Preis: Euro 6,00.

Historisch bis aktuell: Verschiedene Bahnepochen Sachsens beleuchten die 13 Motive namhafter Fotografen. Dank des praktischen Formats der Aufnahmen ist der Kalender Jahresbegleiter und Postkartenlieferant zugleich.

• **Für Sammler und Kartenschreiber**

Hochalpin

Beat Moser, Urs Jossi: MGB Matterhorn Gotthard Bahn, Teil 2. EJ-Spezial 1/07, Verlagsgruppe Bahn, Fürstenfeldbruck 2007. ISBN 978-3-89610-157-4, 88 Seiten, 18 Sw-, 116 Farbabbildungen; Preis: Euro 12,50.

Im Mittelpunkt des zweiten Teils steht die heute zur Matterhorn-Gotthard-Bahn gehörende Furka-Oberalp-Bahn und die Dampfbahn Furka-Bergstrecke.

• **Traumtour-Begleiter**

Anschauungssache

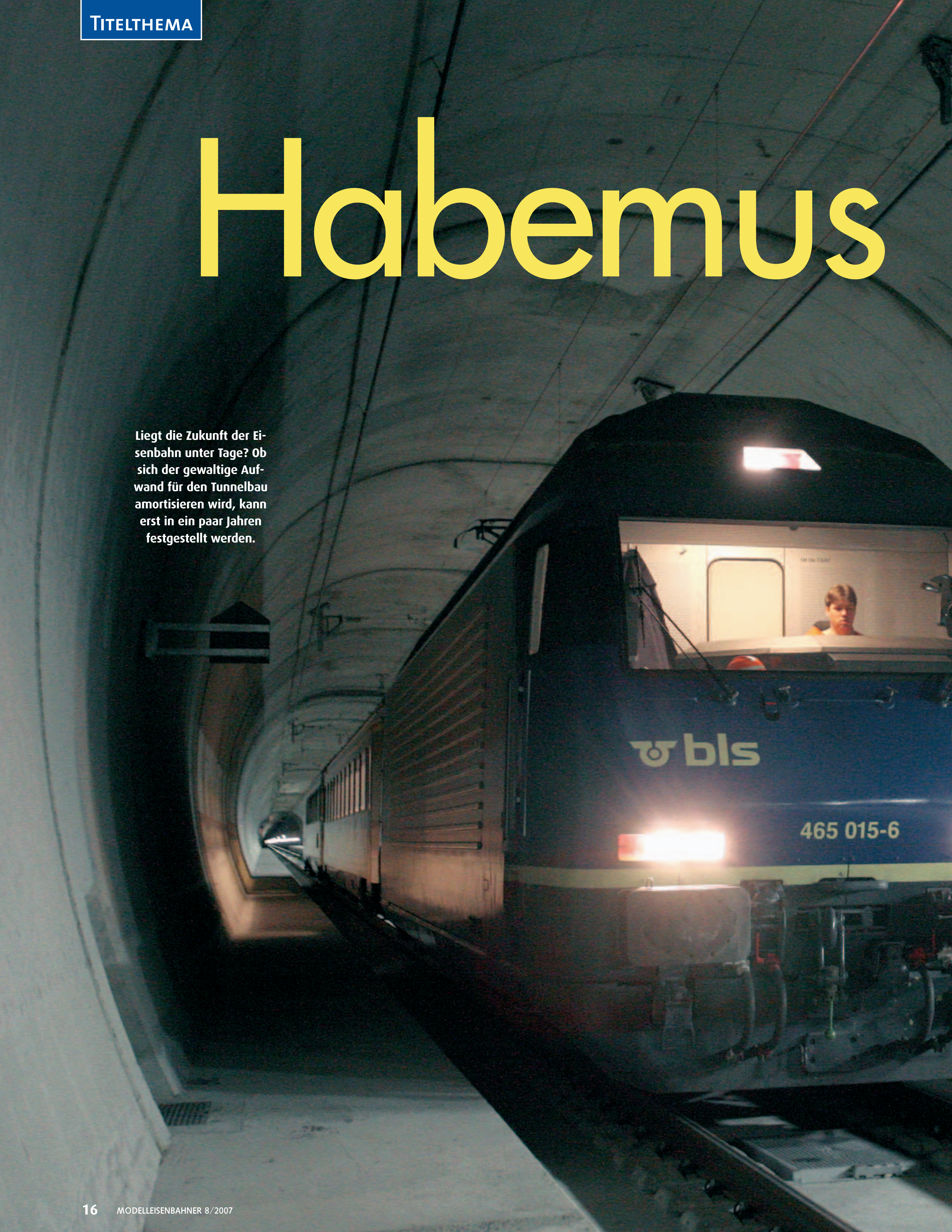
Klaus Fader: Europäische Eisenbahnen. Klassiker der Dampf-, Elektro- und Dieselzüge. Franckh-Kosmos-Verlag, Stuttgart 2006. ISBN 3-440-10516-4, 160 S., 156 Farbabb.; Preis: Euro 24,90.

Bildbetrachter werden es erfreut zur Kenntnis nehmen, dass die beachtlichen Aufnahmen den Mittelbund meiden.

• **Bildband ohne viele Worte**

Habemus

Liegt die Zukunft der Eisenbahn unter Tage? Ob sich der gewaltige Aufwand für den Tunnelbau amortisieren wird, kann erst in ein paar Jahren festgestellt werden.



Tunnel!

Europas Zukunft im Güterverkehr

Der erste Meilenstein des künftigen Nord-Süd-Schienenverkehrs wurde am 15. Juni 2007 in Frutigen bei der feierlichen Übergabe des neuen Lötschberg-Basistunnels gesetzt. Die Schweiz meint es ernst mit der Verlagerung des transeuropäischen Güterverkehrs auf die Schiene. →



Mit maximal 250 km/h rasen die Züge durch den Tunnel und müssen sich 100-prozentig auf die Technik verlassen.



Am 28. April 2005 fand der große Tunneldurchstich statt. Der nicht ausgebaute Teil des Tunnels verbleibt in diesem Rohbauzustand.



In den 104 Querschlägen zwischen beiden Tunnelröhren stehen rund 1450 Schränke, in denen die Stromversorgungsanlagen und die übrige Tunnelinfrastruktur untergebracht ist.



Grafik: BLS

Rot ist der neue LBT, gestrichelt der ausgebrochene, aber nicht ausgebaute Teil. Schwarz ist die alte Scheitelstrecke.

„Habemus Tunnel“, rief Bundesrat und Schweizer Verkehrsminister Moritz Leuenberger beim Hauptdurchschlag des Lötschberg-Basistunnels (LBT) am 28. April 2005.

Nur rund zwei Jahre danach konnte er in Frutigen beim Eröffnungszeremoniell zur Übergabe des Tunnels an die Betreiberin BLS AG befriedigt feststellen: „Wir haben einen Berg versetzt.“ 1200 geladene Gäste aus ganz Europa sowie zahlreiche Pressevertreter erlebten das Spektakel. Dem Premierenzug entstiegen Moritz Leuenberger, Peter Teuscher, Direktor BLS AlpTransit AG, und Mathias Tromp, Vorsitzender der Geschäftsleitung der BLS AG. „1998 versprachen wir dem Schweizer Stimmvolk, dass der Tunnel 2007 in Betrieb geht. Wir haben Wort gehalten, darauf sind wir stolz“, betonte Peter Teuscher, als er Moritz Leuenberger ein Schienenstück überreichte, Symbol für die freie Fahrt im Nord-Süd-Verkehr Europas. „Die BLS ist bereit“, meinte Mathias Tromp, nachdem er die guten Wünsche für den Betrieb entgegengenommen hatte. Es sei kein Zufall oder Selbstverständlichkeit, dass die schnellste Eisenbahnstrecke der Schweiz gerade am Lötschberg in Betrieb gehe, sondern Ergebnis eingehender politischer Diskussionen, weitsichtiger Entscheide und technischer Meisterleistungen, unterstrich Tromp.

Die Anwesenheit des deutschen Verkehrsministers Wolfgang Tiefensee unterstrich die überregionale Bedeutung des Anlasses.



So beginnt 94 Jahre nach Inbetriebnahme der Lötschberg-Scheitelstrecke eine neue Zeitrechnung im transalpinen Verkehr. Die neue Alpentransversale schafft kürzere, sicherere und leistungsfähigere Nord-Süd-Verbindungen für Personen- und Güterverkehr. Damit rückt die Schweiz, aber auch Europa näher zusammen. Schweizer Randgebiete wie das Wallis und das Tessin erhalten bessere



Um 10.33 Uhr durchbrach der Eröffnungszug mit Re 465 001 „Connecting Europe" und einem 1300-Tonnen-Güterzug am Haken unter lautem Getöse und mit Rauch eine symbolische Papierwand am Nordportal in Frutigen.

Anbindungen an die Zentren des Mittellandes. Im Güterverkehr soll die Kapazitätserweiterung im Korridor Rotterdam/Antwerpen – Mailand/Genua, wichtigste Güterverkehrsachse Europas, die weitere Verlagerung von der Straße auf die Schiene ermöglichen und die Umwelt entlasten.

Bis dahin war es ein weiter Weg, der mit ersten Überlegungen in den 1960er-Jahren begann und in den 1990er-Jahren konkret wurde, als das Schweizer Volk beschloss den stetig zunehmenden Lkw-Verkehr mit Druck auf die Schiene zu verlagern. Es entstand das Projekt NEAT (Neue Eisenbahn Alpen Transversale), dessen wichtigste Bauten der neue Lötschberg- und der neue Gotthard-Basistunnel sind.

Das ursprüngliche Projekt am Lötschberg sah einen 41 Kilometer langen Basistunnel mit zwei richtungsgetrennten Röhren zwischen Frutigen und Rhonetal vor. Aus finanziellen Gründen wurde es aber auf die heutige Länge von 34,6 Kilometern redimensioniert. Nicht ohne Nebengeräusche, weil der ehemalige Vorsteher des eidgenössischen Finanzdepartements den LBT als unnötig und Geldverschwendung in Frage stellte. Eine längere politische Kontroverse führte schließlich zum Entscheid, den Tunnel zwar zu bauen, jedoch auf einer Länge von gut zwei Dritteln nur einspurig! Eine Tatsache, die viele doch sehr bedauern.

Die erste von zwei Zukunfts-Bahnverbindungen für Europa ist nun fertig, nach 21 Jahren Planungs- und acht Jahren reiner Bauzeit mit einer geringfügigen Verspätung von gerade einmal zwei Wochen! Aber nicht nur der Fertigstellungstermin geriet zur Punktlandung, auch der anfangs kalkulierte Kostenrahmen von 3,214 Milliarden Franken, plus 15 Prozent Reserven zuzüglich Bauzinsen, Teuerung, Mehrwertsteuer und Zusatzausbauten zur Ergänzung auf den neuesten technischen Stand wurde mit insgesamt 5,3 Milliarden nicht gesprengt. Verantwortlich für den Bau war die BLS AlpTransit AG, 100-prozentige Tochter der BLS AG, deren Chef, Peter Teuscher, schon von 1989 bis 1999 die projektierende Ingenieurgemeinschaft leitete.

Zeit- und Finanzrahmen wurden eingehalten

Der Basistunnel mit einer Scheitelhöhe von nur 828 Metern über dem Meer ist eine Meisterleistung der Ingenieure. Nicht nur wegen seiner schieren Länge, die ihn zum drittlängsten Bahntunnel weltweit macht, er bildet auch die erste Hochgeschwindigkeits-Trasse durch die Alpen für Geschwindigkeiten bis 250 km/h. Die beiden Tunnelportale sind in Frutigen im Kandertal und Raron im Wallis. Nebst den Portalbaustellen gab es drei Zwischenangriffe.

Die Oströhre des Tunnels ist von Raron bis Frutigen durchgehend für den Bahnbetrieb ausgebaut. Vom Südportal in Raron ist die Weströhre bis zum Fußpunkt Mitholz ausgebrochen. Ausgebaut ist sie jedoch nur zu einem knappen Drittel bis zum Fußpunkt Ferden, von wo aus der Bahnverkehr zweigleisig bis Raron verlaufen kann. Im Rohbau verbleibt vorerst auch der Tunnelast nach Steg. Weil aus Sicherheitsgründen überall zwei Röhren vorhanden sein müssen, dient mangels Weströhre zwischen Fußpunkt Mitholz und Frutigen der anfänglich erstellte Sondierstollen als Evakuierungsmöglichkeit. Wie Peter Teuscher in einem Interview darlegte, habe man mit diesem Sondierstollen genauen Aufschluss über die Geologie gewonnen. Das habe sich bei der Ausschreibung ausbezahlt, da man gewusst habe, dass eine stark wechselnde Abfolge von harten und weichen Gesteinen anzutreffen sein werde, für welche sich der flexiblere Sprengvortrieb besser eigne. Das führte dazu, dass 80 Prozent des LBT im Sprengvortrieb ausgebrochen wurden und nur 20 Prozent mit Tunnelbohrmaschinen.



Moritz Leuenberger (li.) und Peter Teuscher, dessen halbes Arbeitsleben sich um den LBT drehte. Nächstes Jahr geht er in den Ruhestand.

Die Länge aller Tunnelbauten summiert sich auf 88,1 Kilometer. Zwischen →



Das Nordportal und ein Teil des Basistunnels in Frutigen entstanden in offener Bauweise.



Die Fahrleitung ist an 1500 Tragwerken aufgehängt, die künftig gewartet werden müssen.

den beiden Röhren besteht alle 333 Meter eine vor allem der Sicherheit dienende Querverbindung. Von den rund 16 Millionen Tonnen Ausbruchmaterial konnten 40 Prozent wiederverwertet werden als Betonzuschlagstoffe beim Innenausbau. Rund 2600 Menschen aus 25 Berufsgruppen waren am Bau beteiligt.

Nachdem die Mineure sich jeweils ein Stück voran gesprengt hatten, wurde das Gestein mit Felsankern, Netzen und Spritzbeton gesichert. In diesem Zustand sollen die nicht ausgebauten Tunnelteile bleiben. Die ausgebaute Röhre erfuhr eine aufwendige Verkleidung. Zunächst musste das Eindringen von Bergwasser mit Folien verhindert werden und anschließend erhielt die Röhre eine Betonschale, eine Tunnelsohle mit Entwässerung sowie ein Tunnelbankett, in dem auch die Kabelkanäle verlaufen.

Beim Verlegen der 57 Kilometer Schienen entschied man sich für die feste Fahrbahn. Die Gleise liegen allerdings nicht direkt auf der Betonsohle, sondern in einem Gummischuh, der Schläge absorbiert. Die Vorteile sind geringerer Unterhaltsaufwand, weniger Entgleisungsgefahr und erhöhter Fahrkomfort. Der Tunnel ist für das Lichtraumprofil „Lötschberg-Shuttle" mit einer Fahrdrahthöhe von 5,30 Metern ausgelegt und erlaubt die Durchfahrt aller in Europa verkehrenden Züge. Die Hochgeschwindigkeitsfahrleitung muss bei einem minimalen Zugtakt von drei Minuten mit Geschwindigkeiten bis zu 250 km/h befahren werden und Ströme von 2000 Ampere führen können. Denn es werden nicht nur Hochgeschwindigkeitszüge, sondern auch bis zu 1,5 Kilometer lange, über 3000 Tonnen schwere Güterzüge mit bis zu sechs Loks erwartet. Zwei Unterwerke in Mitholz und Gampel versorgen sie mit Bahnstrom. Welt-



Grafik: BLS

Das Schema der fast schnurgeraden Hochgeschwindigkeitsröhre lässt den Bauaufwand erahnen.



Mathias Tromp rückte mit seiner BLS in den Fokus der Medien.

weit gab es keine vergleichbare Anlage. Für die vom Bahnstrom unabhängige Versorgung der Infrastruktur mit Haushaltsstrom stehen 21 Trafostationen zur Verfügung.

Wegen des besonderen Tunnelklimas spielt die Belüftung eine große Rolle. Die Temperatur beträgt rund 35 Grad und die Luftfeuchtigkeit etwa 80 Prozent. Auch wenn durchfahrende Züge und der von ihnen ausgeübte Kolbeneffekt für ausreichend Frischluft im Tunnel sorgen, hat man im LBT dennoch ein unabhängiges Belüftungssystem eingebaut, das vor allem im Wartungs- oder Unglücksfall für Frischluftzufuhr sorgen muss. Zwei Zuluftzentralen wären in der Lage, 350 Kubikmeter Frischluft pro Sekunde in den Tunnel zu blasen.

Insgesamt hat das Thema Sicherheit einen hohen Stellenwert. Wichtigste Sicherheitseinrichtung ist das Vorhandensein einer zweiten Röhre. Eine dient jeweils als Rettungsröhre der anderen. Sie sind voneinander unabhängig bezüglich ihrer Versorgungseinrichtungen. Von den Dienst-, beziehungsweise Nothaltestellen in Ferden und Mitholz können Reisende über brandsichere Fluchttunnel evakuiert werden. Züge, die durch den LBT fahren, müssen im Brandfall 15 Minuten rollfähig sein, um eine der Interventionsstellen zu erreichen. In dieser Zeit könnte keiner der Fahrgäste die Notbremse betätigen und die Klimaanlage würde sich abschalten. In Frutigen steht der neue Lösch- und Rettungszug der BLS allzeit bereit und auf der Walliser Seite derjenige der SBB. 130 Kameras und Tausende von Brand-, Gas- und Nässedetektoren überwachen das Tunnel-Geschehen. Die Kom- →



Auch Bahnchef Hartmut Mehdorn ließ es sich nicht nehmen, an der Premierenfahrt teilzunehmen.

Die Lötschberg-Achse im Zeitspiegel

1906: Gründung der Berner Alpenbahngesellschaft Bern-Lötschberg-Simplon mit dem Ziel einer direkten Verbindung von Bern ins Wallis und via Simplon nach Italien. Die Bauarbeiten wurden an ein französisches Baukonsortium vergeben. Am 15. Oktober wird mit dem Bau des 13,7 Kilometer langen Lötschbergtunnels von Kandersteg nach Goppenstein begonnen.
1913: Inbetriebnahme der Lötschberg-Bergstrecke mit 33 Tunneln und 22 Brücken. Vorausblickend wurde die Strecke mit Wechselstrom 15000 Volt, $16^2/_3$ Hz elektrifiziert und am 19. Juni feierlich dem Betrieb übergeben.
1960er-Jahre: Erste Ideen eines Basistunnels zwischen den Kantonen Bern und Wallis tauchen auf.
1976: Der Doppelspurausbau der Bergstrecke wird in Angriff genommen.
1986: Beginn der NEAT-Planung durch die Eidgenossenschaft, die SBB und BLS. Es werden fünf Varianten geprüft. Am 12. Dezember wird in Brig das „Komitee Lötschberg-Basistunnel" gegründet.
1991: Bundesbeschluss über den Bau der schweizerischen Eisenbahn-Alpentransversalen (Alpentransit-Beschluss)
1992: Erst jetzt am 8. Mai wurde der Doppelspurausbau der Bergstrecke vollendet! Am 27. September bekundet das Volk in einer Abstimmung seinen Willen zur Realisierung des NEAT-Projektes (Neue Eisenbahn-Alpentransversale) Lötschberg und Gotthard.
1993: Die BLS AlpTransit AG, eine 100-prozentige BLS-Tochter, wird am 19. Februar gegründet. Sie übt stellvertretend für den Bund die Bauherrenfunktion aus.
1994: Im Kandertal erfolgt am 12. April durch Bundesrat Adolf Ogi der Spatenstich zum Sondierstollen. Das Schweizer Volk sagt Ja zur Alpeninitiative, welche die Verlagerungspolitik von der Straße auf die Schiene in der Verfassung verankert.
1996: Der Bundesrat beschließt den gleichzeitigen Bau der Basistunnel am Lötschberg und Gotthard, wobei der Lötschberg-Tunnel als abgespeckte Variante teilweise nur einspurig geplant wird.
1998: In einer Volksabstimmung wird der Finanzierung der Infrastruktur des öffentlichen Verkehrs (Finöv) mit 63,5% Ja-Stimmen zugestimmt, umfassend Investitionen von gut 31 Milliarden Franken (!) für Bahn 2000, Basistunnel Lötschberg und Gotthard sowie Lärmschutz.
1999: Am 5. Juli erfolgt die erste Sprengung für den Basistunnel im Fußpunkt Mitholz.
2000: Die erste Tunnelbohrmaschine (TBM) beginnt am 22 . September ihre Arbeit.
2002: Am 27. April wird die geologisch heikle Zone des Jungfraukeils in beiden Röhren bei Ferden erfolgreich gemeistert. Am 11. April trifft die TBM bei Steg auf asbesthaltiges Gestein und der Vortrieb muss vorübergehend eingestellt werden. Am 2. Mai ist die Hälfte des Tunnels ausgebrochen. Ein Vorschlag, mit der installierten TBM auch die noch verbleibenden 6,9 Kilometer in der Weströhre zwischen Mitholz und Frutigen auszubrechen, wird aus finanziellen Gründen abgelehnt.
2003: Ab April wird mit dem Innenausbau begonnen. Am 14. Mai erfolgt der Durchschlag in der Weströhre Frutigen-Mitholz. Am 10. September Weltrekord für den Vortrieb mit TBM im Hartgestein von 50,1 Metern in nur 18 Stunden.
2004: Im März verzögern Anthrazit-Einlagerungen die restlichen Vortriebsarbeiten. Am 30. April ist die Innenschale in der Weströhre fertig betoniert, in der Oströhre wird damit begonnen. Am 6. Dezember beginnt in Raron der Einbau der festen Fahrbahn.
2005: Im Januar beginnt in Frutigen der Bau des Erhaltungs- und Interventionszentrums. Der Hauptdurchschlag in der Oströhre erfolgt am 28. April.



Foto: Slg. Zellweger

Die Be 5/7 159 der BLS erreicht 1913 den beschaulichen Bahnhof in Frutigen.

2006: Ab 6. Juni erste elektrische Versuchsfahrten im südlichen Tunnelabschnitt und am 24. Juli Einschlag des „Goldenen Nagels", das heißt, letzte Schienenverschweißung im Basistunnel. Ab Dezember durchgehende elektrische Versuchsfahrten, wobei mit dem deutschen ICE-S Geschwindigkeiten bis 280 km/h erreicht werden.
2007: Am 15. Juni erfolgt die offizielle Eröffnung der Lötschberg-Basisstrecke. In einer Ertüchtigungsphase werden erste kommerzielle Züge durch den Basistunnel geleitet, vorerst Güterzüge und dann auch einzelne Intercity.
2007: Aufnahme des fahrplanmäßigen Vollbetriebes am 9. Dezember.



Der gesamte Tunnelverkehr wird von der BLS-Leitstelle in Spiez aus ferngesteuert.



Zu spät kommende oder leichte Züge werden auch weiterhin den Weg über den Berg nehmen.

munikationsanlagen umfassen neben Datenleitungen mehrere 100 Telefonapparate ans öffentliche und ans GSM-R-Netz.

Direkt vor Ort arbeitet niemand. Zwölf unbemannte Tunnel-Betriebszentralen steuern den Verkehr von Frutigen bis Raron. Spezielle Verriegelungen sorgen dafür, dass niemand den Tunnel betreten kann, wenn ein Zug hindurch fährt. Gesteuert wird der LBT aus der BLS-Leitstelle in Spiez, die vor der besonderen Herausforderung steht, im 21 Kilometer langen Einspurabschnitt ohne Kreuzungsmöglichkeit die Kapazität zu maximieren. Die Erwartungen liegen bei einer ungewöhnlich hohen Auslastung von 96 Prozent! Und der Tunnel ist bereits ausgebucht! Nach Möglichkeit werden mehrere Züge nacheinander in derselben Richtung durch den Einspurabschnitt geleitet. Zudem gilt für den LBT eine Art Slot-System, vergleichbar mit jenem im Luftverkehr. Das heißt, jeder Zug verfügt über ein fahrplanmäßiges Zeitfenster. Im Prinzip muss warten, wer zu spät vor dem Tunnel erscheint. Oder der Zug muss über die Bergstrecke fahren beziehungsweise die nächste freie Trasse abwarten. Wie das in der Praxis funktionieren wird, soll der Probebetrieb mit Güter- und vereinzelten Passagierzügen bis Ende 2007 zeigen. Über 10 000 Testfahrten wurden bereits absolviert und weitere werden noch folgen, bis das Bundesamt für Verkehr Ende des Jahres die definitive Betriebsbewilligung erteilen und der LBT im Dezember 2007 in den fahrplanmäßigen Betrieb gehen wird.

Wer Züge durch den Tunnel fahren will, muss seine Triebfahrzeuge mit ETCS (European Train Control System) ausrüsten. Zum ersten Mal wird ein Tunnel ausschließlich mit Führerstandssignalisierung und ohne optische Außensignale befahren. Das unterstreicht die Zukunftsorientierung und den europäischen Charakter des LBT, der zusammen mit dem Scheiteltunnel ein Gesamtsystem bildet. Damit ist auch belegt, dass die Bergstrecke keinesfalls stillgelegt wird. Die voraussichtlichen Zugzahlen pro Tag ab Dezember 2007 für den Basistunnel betragen zwölf Reisezüge mit einer Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h und 30 mit 200 km/h sowie 70 bis 80 Güterzüge mit 100 km/h. Auf der Bergstrecke werden voraussichtlich 37 „RegioExpress"-Züge und 40 Güterzüge erwartet. Dazu kommt der unveränderte Autoverlad zwischen Kandersteg und Goppenstein mit 72 bis 180 Zügen.

Die schwereren Nord-Süd-Transitgüterzüge dürften durch den Basistunnel rollen, die leichteren Süd-Nord-Güterzüge teilweise oben drüber. Am Lötschberg verkehren Züge des konventionellen Wagenladungsverkehrs, des unbegleiteten kombinierten Verkehrs sowie des begleiteten

Adolf Ogi setzte sich in seiner Zeit als Bundesrat für Verkehr für den Bau des Basistunnels ein.





Auch Andreas Meyer, der neue SBB-Chef, strahlte bei der Eröffnung.



Der „Goldene Nagel" ist ein besonderer Moment für alle am Gleisbau Beteiligten, vergleichbar dem Tunneldurchstich für die Mineure.

Der Lötschberg-Basistunnel in Zahlen

Länge	
• Nordportal Frutigen - Südportal Raron	34,6 km
• Oströhre (Bahnverkehr)	34,576 km
• Weströhre (davon im Rohbau 14 km)	27,2 km
• gesamtes Stollensystem	88,1 km
• Gleisanlagen	57 km
Ausbruchdurchmesser beziehungsweise -fläche	
• TBM-Vortrieb	9,4 bis 9,6 m
• Sprengvortrieb	62 bis 65 m^2
Höhe	
• Schienenoberkante Nordportal Frutigen	776,5 müM
• Scheitelpunkt	828,24 müM
• Schienenoberkante Südportal Raron	654,2 müM
• Gefälle	3 bis 13‰
Querschläge	
• Anzahl	104
• Abstände	333 m
Elektrik	
• Fahrleitungshöhe über Schienenoberkante	5,3 m
• Tragwerke Fahrleitungen	1500 Stück
• Trafostationen	21 Stück
• Elektroschränke	900 Stück
• Steuerungscontainer	100 Stück
• Verlegte Kabel	1390 km
Überwachung und Sicherheit	
• Videokameras	133 Stück
• Sensoren (Temperatur, Gas, Rauch, Wasser, Bergdruck)	3200 Stück
• Handfeuerlöscher	420 Stück
• Räume mit automatischer Feuerlöscheinrichtung	110 Stück
• Brandmeldezentralen	243 Stück
• Notleuchten	2500 Stück
• Hinweistafeln Verkehrswege	3000 Stück
• Länge Handlauf	56 km
• Telefonapparate	437 Stück

kombinierten Verkehrs (Rollende Autobahn). Die gegenwärtig schwersten Züge haben eine Anhängelast von 3250 Tonnen und eine Länge von 750 Metern.

Bahnreisende werden sich die Frage stellen müssen, ob sie den schöneren Weg über den Berg oder den schnelleren durch den Basistunnel wählen wollen.



Eine einzige Weiche liegt im Tunnel, dort wo der zweispurige Teil einspurig wird.

Fotos (17): Armin Schmutz

Paradestücke des internationalen Verkehrs werden voraussichtlich ab 2008 die neuen Neigezüge ETR 610. Sie sorgen für die schnellste Nord-Süd-Verbindung. 14 Einheiten bestellte Cisalpino, die Tochter von SBB und Trenitalia. Die Sieben-Wagen-Triebzüge werden von Alstom Ferroviaria in Italien gebaut, sind 250 km/h schnell und bieten je 431 Sitzplätze an. Sie werden gemäß Fahrplanentwurf viermal täglich ab Basel via LBT nach Mailand und zurück verkehren und

Schnell oder schön? Das ist hier die Frage!

die Fahrzeit um rund eine Stunde auf gut vier Stunden verkürzen. Nur wenig langsamer werden die stündlichen SBB-IC-Züge durch den Basistunnel zwischen Basel/Zürich nach Brig sein mit Halt in Thun, Spiez und Visp.

Auf dem schöneren Weg über die Bergstrecke wird stündlich der „RegioExpress Lötschberg" verkehren. Dafür sind 13 neue Niederflur-Triebzüge beim Konsortium Bombardier/Alstom in Villeneuve, Schweiz, bestellt. Die neuen vierteiligen Einheiten werden 193 Sitzplätze aufweisen und im Hinblick auf den Einsatz im touristischen Verkehr Panoramafenster, Gepäcknischen und Skirechen aufweisen sowie voll klimatisiert sein. Die Ablieferung erfolgt ab Frühling 2008. Als Übergangslösung setzt die BLS eine Pendel-Komposition aus EW III-Einheitswagen sowie aus EW I ein.

Die durch den Basis-Tunnel verkürzten Reisezeiten dürften sich vor allem für das Wallis als Touristik-Ziel vorteilhaft auswirken. So sind Skifahrer oder Wanderer von Zürich in drei Stunden und zwölf Minuten in der Sonnenstube Zermatt, ein Zeitgewinn von einer Stunde und zwölf Minuten. Aber auch Walliser oder Berner Pendler werden rascher am Ziel sein: Nur 55 Minuten dauert die Reise zwischen Bern und Visp, dem neuem Umsteigeort in die Bergdestinationen oder ins Unterwallis, anstelle von Brig.

110 Millionen Tonnen Güter werden jährlich über den Alpenbogen geführt, davon ein Drittel durch die Schweiz mit einem Bahnanteil von rund 65 Prozent gegenüber nur etwa 20 Prozent in Frankreich und Österreich. Gemäß Prognosen steigt das Volumen rasant. Der lange Einspurabschnitt im Lötschberg-Basistunnel führt zu Einschränkungen und man wäre heute wohl froh, hätte man sich zum Vollausbau durchgerungen. Denn die Inbetriebnahme des Gotthard-Basistunnels ist inzwischen erst für 2017 angekündigt. Aber auch in Norditalien bedarf es noch großer Anstrengungen, um das steigende Güterverkehrsvolumen überhaupt abnehmen zu können.

Und vielleicht hilft ja am Ende himmlischer Beistand: „Es lohnt sich, den Lötschberg voll auf Doppelspur auszubauen. Amen. Das gebe Gott." Mit diesen Worten, in Anlehnung an die immer lauter werdenden Rufe nach einer solchen, schloss Bischoff Norbert Brunner vom Bistum Sitten seine Rede anläßlich der Einsegnung des Tunnels, die gemeinsam mit Sinodalratspräsident Samuel Lutz von den Reformierten Kirchen Bern-Jura-Solothurn vorgenommen wurde. Bevor die Doppelspur jedoch irgendwann kommt, wird der neue Basistunnel vermutlich viele Jahre seine hoffentlich unfallfreie, einspurige Alltagstauglichkeit beweisen müssen. *Armin Schmutz/al*



Was wie hier in Altruppin in Brandenburg 2006 noch als Vorbote erscheinen mochte, wird in einigen Jahren ganze Landstriche Deutschlands betreffen: Streckenstilllegungen infolge Entvölkerung.

Wandel durch Abnahme?

Weniger Nachwuchs und immer mehr ältere Menschen bei tendenziell abnehmender Bevölkerungszahl: Auch beim Verkehr macht der demographische Wandel nicht Halt.



Rainer Hamann, Landkreis Borken: Für den ländlichen Raum rechnet er „mit teilweise dramatischen Qualitätsverschlechterungen".

Rainer Hamann ist Verkehrs- und Bauingenieur und war bis 2006 zuständig für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) im Kreis Borken im nordwestlichen Westfalen. Er kennt seit Jahren das Problem und seine Prognose ist gleichzeitig eine Warnung: Sinkende Schülerzahlen, die steigende Zahl der Senioren und knappe Haushaltsmittel werden dafür sorgen, dass sich im ÖPNV „einiges ändern wird und ändern muss". Den demographischen Wandel würden die Großstädte gut und teilweise mit Verbesserungen meistern, mittlere und kleine Städte mit unterschiedlichem Erfolg. Für den ländlichen Raum dagegen rechnet Hamann „mit teilweise dramatischen Qualitätsverschlechterungen".

Ein zentrales Problem: Gerade im ländlichen Raum ist der Schülerverkehr „das Rückgrat des ÖPNV". Doch die Rechnung weniger Schüler gleich weniger Kosten gehe nicht auf: Künftig würden mehr und mehr kleinere Schulen geschlossen und Bildungseinrichtungen an zentralen Orten konzentriert. Das allerdings bedeute längere Wege und nur unwesentlich weniger Fahrten.

Diese und weitere Themen im Zusammenhang mit Bevölkerungsentwicklung und öffentlichem Verkehr bildeten den Schwerpunkt des 16. bundesweiten Umwelt- und Verkehrskongresses (BUVKO)



Fotos (3): Gabriel Habermann

Anfang März in Stuttgart. Es dürfte kein Zufall sein, dass eine Tagung der Europäischen Akademie für städtische Umwelt (EAUE) Mitte März in Berlin zu ähnlichen Schlussfolgerungen kam. Dort hieß es im Tagungsbericht: „So werden ... durch sinkende Schülerzahlen nicht automatisch Haushaltmittel zur Finanzierung des steigenden Bedarfs an sozialen Leistungen für ältere Bürger frei, da der Bildungssektor als Voraussetzung für wirtschaftliches Wachstum sogar gestärkt werden muss."

Michael Bruch von der Senatskanzlei in Berlin mahnte auf derselben Tagung: „Wer die Handlungsmöglichkeiten künftiger Generationen erhalten will, stellt heute de Frage, ob die jetzt geplanten Straßen und Schienen in drei Jahrzehnten noch gebraucht werden und die Stadt (Berlin, d. Red.) ihre Unterhaltung auch 2030 noch finanzieren kann."

Ene „demographietaugliche Verkehrsplanung und -finanzierung", wie Bruch es nennt, scheint in Deutschland in der Tat noch zu fehlen. Anders sind beispielsweise schöngerechnete Neubaustreckenprojekte nicht zu erklären – salopp gesagt: Welche Menschenmengen sollen in 20, 30 Jahren dafür die Rendite einfahren?

Doch auch und gerade auf dem flachen Land spielen allzu häufig alteingefahrene Routinen und Einfallslosigkeit die erste Geige. Dass mit stillgelegten Eisenbahnstrecken auch die mobile Grundversorgung zum Beispiel für ältere Menschen nicht mehr gegeben ist, spielt viel zu selten eine Rolle.

Sachsen-Anhalt gehört zu den Ländern mit nach wie vor hoher Abwanderungsquote, die die allgemeine demographische Entwicklung verschärfend überlagert. Verkehrsminister Karl-Heinz Daehre (CDU) hat immerhin einen anderen Ansatz versucht. Vor zwei Jahren benannte er all jene Bahnstrecken, die einstellungsgefährdet sind. Und er verlangte von den Bürgermeistern entlang solcher Strecken Ideen und Initiativen, wie sie erhalten oder reaktiviert werden können. Daehre mochte eine der schlechten Routinen eben nicht mehr hinnehmen: Das Land bestellt die Zugverbindung ab, die Region protestiert mehr oder weniger halbherzig erst dann, und der Betreiber – sehr oft die DB AG – stellt den Zugbetrieb ein.

Zwar kann auch Daehre keine Sensationen vermelden und viele Strecken bleiben Wackelkandidaten. Immerhin aber sind für zehn Strecken konkrete Projekte und Initiativen entstanden, die einen Weiterbetrieb oder die Wiederaufnahme des Reiseverkehrs in unterschiedlicher Form (SPNV oder touristisch) ermöglichen können.

Rainer Hamann wirft ein weiteres Problem auf: Den erschwerten Zugang oder, präziser, Barrieren verschiedenster Art insbesondere für Senioren, wenn sie sich mit Bahn und Bus fortbewegen wollen. Dabei seien die Senioren nach seiner Meinung eine Chance für den ÖPNV. Um für diese attraktiv zu sein, müssten die Verkehrsunternehmen ihren Service verbessern: Kurze Wege zu Haltestellen und Haltepunkten, altersgerechte Haltestellen und Fahrzeuge, geschultes Personal, Aufzüge, ein verständliches Tarifsystem mit Vergünstigungen – und Automaten (wenn sie schon sein müssen), die sich leicht bedienen lassen. Von all dem würden nicht nur Senioren, sondern alle Fahrgäste profitieren. Hamann sagte es so: „Sie brauchen heute eine Lupe und ein Studium, um eine Fahrkarte zu lösen."



Die Zahl älterer Menschen wird in den nächsten Jahren zunehmen.

Die Zunahme der älteren Bevölkerung bedeutet für die Verkehrsunternehmen auch, dass künftig deutlich mehr als bisher auf die Gewohnheiten und Bedürfnisse der Seniorinnen und Senioren Rücksicht genommen werden muss. Ältere Menschen brauchen für alle Abläufe mehr Zeit. Beispiel: Planmäßige Umsteigezeiten von nur drei oder vier Minuten an 400 Meter langen ICE-Zügen dürften irgendwann ein ernsthaftes Problem werden. Oder: Plätze für Behinderte und Rollstuhlfahrer, bisher zwar vereinzelt vorhanden, wird es mehr geben müssen.

Überhaupt nicht ins Bild passt, dass bei der Umgestaltung von Bahnhöfen und Haltepunkten behindertengerechte Zugänge nicht mehr zwingend vorgeschrieben sind. Das Bundesverwaltungsgericht in Leipzig wies 2006 eine Klage von zwei Behindertenverbänden ab. Nur bei Stationen mit mehr als 1000 Fahrgästen sieht dies beispielsweise die DB AG vor, um die es im konkreten Fall ging. Doch forderten die Richter den Gesetzgeber auf, die Eisenbahn-Bau- und -Betriebsordnung (EBO) entsprechend zu ändern. *Henning Bösherz, Annette Clauß*

STICHWORT:
Demographischer Wandel

Seit über drei Jahrzehnten und verstärkt seit den Umbruchjahren 1989/90 warnen Bevölkerungswissenschaftler vor drei Trends, die in der Gesamtheit in Deutschland zu einer Abnahme der Bevölkerungszahl bei gleichzeitiger Zunahme der Zahl älterer Menschen und Menschen fremder Herkunft führen werden: Sinkende Geburtenzahlen und damit weniger junge Menschen; steigende Lebenserwartung und damit mehr ältere Menschen; Wanderungsbewegungen mit einem extremen Überhang der Zuwanderung. Bis 2050 wird mit einem Rückgang zwischen zehn und 17 Prozent im Vergleich zu heute gerechnet. Dabei wird es allerdings deutliche Differenzierungen je nach Region geben: Einigen Gewinnern wie den sogenannten Speckgürteln um Großstädte werden teilweise entvölkerte Landstriche gegenüberstehen.



Sonntag, 10. Juni, Frankfurt am Main: Angezeigt wird der erste planmäßige ICE nach Paris.



Das Abfahrsignal gibt Dr. Karl-Friedrich Rausch, unterstützt durch Patricia Kaas.



SNCF-Lokführer Gaston Eberhardt genießt im ICE 3M den Blick auf die Hochgeschwindigkeitsstrecke.



11.53 Uhr: ICE 9554 hat soeben sein zulässiges Höchsttempo erreicht.

Foto: Emersleben

Lust auf Paris? Vom Main an die Seine? Ein Kurztripp in derzeit wenig mehr als vier Stunden: SNCF und DB AG machen Tempo, mal mehr, mal weniger.

VERNUNFT-EHE

Bleibende Erinnerung: Dieser zweisprachige Sonderfahrschein markiert einen neuen Abschnitt im bilateralen Bahnverkehr.


Mobility Networks Logistics
DB
Sonderfahrschein / *billet spécial*
zur Eröffnung der deutsch-französischen Hochgeschwindigkeitsverbindungen /
pour l'inauguration des trains franco-allemands à grande vitesse
für / *pour*: Dr. Karlheinz Haucke
Deutsche Bahn AG
Kommunikation Personenverkehr
Lennéstraße 5
10785 Berlin
Unterschrift und Firmenstempel / *Signature et tampon de l'entreprise*

Abfahrt 8.29 Uhr von Gleis 18, Frankfurt/Main Hauptbahnhof: Zum kleinen Fahrplanwechsel am 10. Juni 2007 läutet die erste planmäßige ICE-Fahrt von der Main- in die Seine-Metropole eine neue Etappe des deutsch-französischen Hochgeschwindigkeitsverkehrs ein.

ICE 525 Dortmund – München, Abfahrt in Bochum 5.29 Uhr, soll mich rechtzeitig nach Frankfurt bringen. Gähnend leer ist der Bahnsteig an Gleis 3. Nur drüben warten einige Frühaufsteher – oder sind's Spätheimkehrer? – auf die Nokia-Bahn. Mein ICE ist pünktlich, auch, trotz des üblichen Staus





Vorstandsvorsitzende Fernverkehr unter sich: Mireille Faugère (SNCF) und Dr. Nikolaus Breuel (DB AG).



Adrett und mit einem Lächeln präsentiert sich das SNCF-Personal im Gare de l´Est.



Einen geräuschvollen Empfang bereitet den ICE-Fahrgästen diese Brass-Band.

auf der Kölner Hohenzollernbrücke, in Frankfurt. Ein erster Vorgeschmack: Auf der Hochgeschwindigkeitsstrecke von Köln nach Frankfurt hat er verlorene Zeit gutgemacht.

Im Frankfurter Hauptbahnhof ist der rote Teppich schon ausgerollt. Allerdings macht der hier wartende Zug einen unübersehbaren Eurocity-Eindruck. „Ich hätte schon vor 20 Minuten hier raus sein sollen“, schimpft der neben seiner Maschine stehende Lokführer.

Aha, also kein Ersatzzug für den planmäßigen Paris-Fahrer, den ICE 9554. „Wir haben bis zuletzt an den mehrsystemfähigen ICE 3 der Baureihe 406 gearbeitet“, raunt es neben mir und gibt sich als Vertreter der Bahnindustrie zu erkennen.

Muss ich mir jetzt Sorgen machen?

Derweil hat der EC endlich das Feld geräumt. Seine Art hat auf der Strecke nach Paris ohnehin ausgedient bei rund sechseinhalb Stunden Fahrzeit.

ICE 9554 wird bereitgestellt, hätte vielleicht eine Grundreinigung zumindest des vorderen Triebkopfes vertragen können, schon wegen der Fotografen!

Sei´s drum, dies ist ja keine Jungfernfahrt, sondern nur die Premiere im neuen Fahrplan. Was man den Reisenden, nur in den Wagen 21 und 22 fahren geladene Gäste, ob ihres Gepäcks auch ansieht. Ausgebucht ist er, der erste ICE 3M nach Paris.

Assistiert von Sängerin Patricia Kaas, gibt Dr. Karl-Friedrich Rausch, Vorstand Personenverkehr bei der DB AG, das symbolische Abfahrsignal. Und ab geht die Post! Hochgeschwindigkeit? Na ja, über Mannheim, Kaiserslautern und Saarbrücken hält sich die in Grenzen.

Macht nichts, sonst hätten wir ja auch den Auftritt von Saarlands Ministerpräsident glatt verpasst oder, just jenseits der Grenze, die Volksfeststimmung, die uns bis hinter Forbach begleitet.

„Jetzt rollen wir im stromlosen Abschnitt“, bemerkt soeben Torsten Sälinger, DB-Pressesprecher für Hessen, Rheinland-Pfalz und das Saarland.

Gut, davon ahnen die meisten Bahnreisenden nichts. „Das erste Mal, dass ich nicht fliege“, verrät Raimund Müller, der seine Schwester besuchen will. Die Uhr zeigt 11.53 Uhr: Tempo 320 ist erreicht. Paris, wir kommen, wie im Flug! Und dort, am Gare de l´Est? Nur fröhliche SNCF-Gesichter! Vielleicht doch mehr als nur Vernunft-Ehe? *Karlheinz Haucke*



Gare de l´Est, Querhalle: Auf den elektronischen Anzeigeschirmen erscheint auch der deutsche ICE.



Zugzielanzeiger auf Französisch: Die Abfahrt des ICE 3M um 18.54 Uhr nach Frankfurt rückt näher.

Fotos (9): Haucke

Foto: Emersleben



Deutsch-französische Freundschaft drückt aufs Tempo: Das Treffen von TGV und ICE 3M in Paris hat durchaus Symbolwert.



Paris, 10. Juni 2007: Am Hauptportal des 1849 eröffneten Kopfbahnhofs Gare de l´Est wird derzeit noch gebaut.

Beschleunigte Bedienung

Teil 2

Das Provisorium überlebte die favorisierte Lösung um Jahrzehnte: Gegen die einfach zu bauenden Leigeinheiten blieben die wenigen Gütertriebwagen buchstäblich auf der Strecke.



Foto: Bellingrodt, Slg. Tiedtke

Dresden, dieser Gattungsbezirk, der freilich nichts über Herkunft oder Bauart der Fahrzeuge aussagt, spielte im Stückgut-Schnell-Verkehr eine wichtige Rolle. So waren diesem Gattungsbezirk nicht nur zahlreiche Leig-Garnituren aus G-Wagen-Pärchen, etwa der Verbands- und Austauschbauarten, sondern auch die 1930 beschafften drei Gepäck- respektive Gütertriebwagen zugeordnet.

Die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft (DRG) behandelte diese Triebwagen wie Güterwagen, weshalb sie aufgrund der Ladefläche von rund 38 Quadratmetern wie die entsprechenden Leigeinheiten eben dem Gattungsbezirk Dresden zugeschlagen wurden. Beschriftet waren sie wie Waggons, wobei „L4VT" rechts neben dem seitlichen Führerstandsfenster immerhin auf den Verbrennungstriebwagen hinwies. Freilich führte die DRG die Fahrzeuge nicht als VT 10, sondern laut Anschriften als 10001 bis 10003 Dresden.

Mit den zunächst nur 155 PS leistenden Maybach-Motoren kamen die drei Gütertriebwagen nur auf eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h, für den Stückgut-Schnell-Verkehr auf Hauptstrecken zu langsam. Das Trio wurde daher 1932 und 1935/36 sowie zuletzt noch 1952/54 bei der Bundesbahn umgebaut, was zu Heraufsetzungen der zulässigen Geschwindigkeit auf zunächst 65, schließlich 80 km/h führte.

Mit 600 PS und einer Höchstgeschwindigkeit von 110 km/h entsprachen die beiden 1938 bestellten, bei der Waggonfabrik Niesky gebau-



Foto: Bellingrodt, Slg. Schumacher

Juni 1933: Die Stettiner 37 127, eine preußische P 6, hat eine Leigeinheit mit beigestelltem G-Wagen am Haken.



Foto: Günter Meyer

Aue, 1959: Im Anschluss Schlachthof präsentiert sich 38 327 mit der auch für die DR typischen kurzen Leigeinheit.



16. März 1938: Im Ahrtal bei Kreuzberg ist der im Jahr 1930 beschaffte Gepäcktriebwagen 10 001 im Leig-Einsatz.

ten, aber erst Anfang 1942 in Dienst gestellten Gütertriebwagen weit mehr der Ursprungsidee eines beschleunigten Stückgut-Verkehrs. Sie entstanden auf Basis jener 22 Meter langen Vorkriegs-VT 137 mit Einheitsgrundriss. Die beiden als 10 004 und 10 005 eingereihten korallenroten Gütertriebwagen blieben jedoch Einzelstücke.

Alle fünf Gütertriebwagen verblieben nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik. Die junge Bundesbahn wich von der DRG-Praxis ab und reihte 10 001 bis 10 003 als VT 69 900 bis 902 sowie 10 004 und 10 005 als VT 20 500 und 501 ein. Die beiden VT 20 wurden zeitweilig als Schlepptriebwagen eingesetzt. VT 20 500 erhielt 1953 statt des Mekydro-Flüssigkeitsgetriebes von Maybach ein Voith-Getriebe. Der geplante Einbau eines zweiten 600-PS-Motors zum Antrieb des hinteren Drehgestells unterblieb. Beide VT 20 wurden schon 1956 ausgemustert.

Gütertriebwagen bei der DB Auslaufmodelle

Die drei dunkelgrünen VT 69, obwohl ein Jahrzehnt älter, hielten länger durch. Die ab 1949 allesamt im BW Osna-brück beheimateten Triebwagen hatten unter DB-Regie durchgreifende Umbauten der Maschinenanlage erfahren. Dabei wurde der Maybach-Kompressordieselmotor durch den kompressorlosen Diesel GO5h desselben Herstellers ersetzt. Außerdem kam statt des Maybach-Viergang-Schaltgetriebes T1 das ebenfalls viergängige Maybach-Getriebe T2a mit Umschaltbremse zum Einbau. 1956 erhielt das Trio das nun vorgeschriebene dritte Spitzenlicht.

Zur DRG-Zeit war die Forcierung des Gütertriebwagen-Projekts an den fehlenden Kapazitäten der Industrie und dem Zweiten Weltkrieg geschei- →



Für den Süden nicht untypisch: E 94 276 mit einer Leigeinheit (ohne Dachlüfter!) am 28. April 1955 im Bahnhof Kitzingen.

Foto: Bellingrodt, Slg. Schumacher



Foto: Klitscher, Slg. Schumacher

Bi-Zone: Die typische Münsteraner Nachkriegs-Leigeinheit besteht aus zwei Gll-Wagen, Gattungsbezirk Dresden, mit und ohne Bremserhaus.

tert. Pläne, mit modernen Triebwagen den Stückgut-Schnell-Verkehr weiter auszubauen, gab es zwar, doch wurden sie von der Bundesbahn nicht ernsthaft verfolgt. So wurden mit Ablauf der Fristen auch die letzten Vertreter ihrer Art bei deutschen Staatsbahnen abgestellt und der Reihe nach ausgemustert: VT 69 900 am 27. Dezember 1960, VT 69 901 am 25. Mai 1961 und schließlich auch VT 69 902 am 18. Juli 1962.

Wie die Deutsche Reichsbahn in der DDR setzte auch die Bundesbahn im Stückgut-Schnell-Verkehr weiter auf die billigeren und nach wie vor ungleich schneller zu beschaffenden Leigeinheiten.

Dabei hatte unverändert Bestand, was seinerzeit die DRG in ihren Dienstvorschriften zu Zweck und Zusammensetzung der Leigeinheiten formulierte: „Zur beschleunigten Bedienung des Stückgutverkehrs..... sind besondere Fahrzeugeinheiten (Leigeinheiten) geschaffen, die entweder in selbständigen leichten Güterzügen (Leigzügen) verkehren oder in Güterzüge zur Ersparnis von Kurswagen eingestellt werden. Sie bestehen entweder aus zwei gedeckten großräumigen Güterwagen (Gl) oder aus einem Gepäckwagen und einem gedeckten großräumigen Güterwagen, die nach Beseitigung der sich gegenüberliegenden Stirnwände durch Kurzkupplung, Übergangsbrücke und Faltenbalg so verbunden sind, daß die Laderäume beider Wagen einen Raum bilden."

Man unterschied schon vor dem Krieg zwischen dem „Leig als selbständiger Zug" und den „Leigeinheiten in anderen Zügen". Für den selbständigen Leigzug war vorgeschrieben, dass er maximal zehn Achsen,



Foto: Bellingrodt, Slg. Schumacher

1951, DB: Wie zu DRG-Zeiten befördert 383108 hier nicht selbständige Leigeinheiten an der Güterzugspitze.





Güterbahnhof Tübingen, 1963: Diese klassische Leigeinheit mit Pwg pr. 14 und Gllh 12 ist sichtlich in die Jahre gekommen.

Foto: Herbert Stemmler

bezogen auf die Wagen, umfassen durfte, „denn er muß leicht beweglich sein, er muß an den Güterschuppen oder in dessen Nähe fahren, um das Ladegeschäft schnellstens zu erledigen."

Das Beistellen von Güterwagen war erlaubt, jedoch nicht erwünscht: „Die Beförderung von Orts- oder Umladewagen... gehört grundsätzlich nicht zu den Aufgaben des Leig und kommt nur in Frage, wenn andere gleich gute Beförderungsmöglichkeiten fehlen." Auch Waggons mit feuergefährlichem Gut durften eingestellt werden, allerdings nur am Zugschluss.

Bei Leigeinheiten in normalen Güterzügen galt, Ausnahmen bestätigen die Regel: „Gewöhnlich läuft die Leigeinheit an der Spitze oder am Schluß des Güterzuges." Allerdings hing die Position auch von den örtlichen Gegebenheiten an der Strecke und den Zustellungsvorgaben des jeweiligen Güterzugs ab. Maßgeblich war letztlich ein Ziel, dem alles unterzuordnen war: Möglichst kurze Aufenthalte für jede Leigeinheit!

Kurze Aufenthalte: Die Devise für jede Leigeinheit

Bei der Neubeschaffung von Leigeinheiten setzten DR und DB verstärkt auf gedeckte Güterwagen der Kriegsbauarten, nicht zuletzt wegen der zulässigen Höchstgechwindigkeit von 100 km/h. Auch deshalb kamen nun fast durchweg Personenzuglokomotiven zum Einsatz.

Was zu DRG-Zeiten übrigens keinen Grundsatzcharakter hatte: „Da die Höchstgeschwindigkeit des Leig im Allgemeinen 65 km/h nicht übersteigt, kann der Leig durch Güter- oder Personenzuglokomotiven befördert werden", heißt es in einer einschlägigen Dienstvorschrift aus dem Jahre 1937.

Bei DB wie auch DR leisteten Maschinen der Baureihe 38, aber auch 41, 50 oder 86 besonders häufig Leig-Dienste. Im süddeutschen Raum kamen selbst E 91 und E 94 zu Stückgut-Schnell-Verkehrs-Ehren.

Grundsätzlich gilt, das wohl mit Ausnahme der E 18 und E 19 kaum eine Personenzuglok-Baureihe nicht zu Leig-Einsätzen gekommen ist.

In den 60er-Jahren sank der Stern der Leigeinheiten. Der Kraftverkehr setzte zum Überholen an. *Markus Tiedtke, Karlheinz Haucke*

Teil 3 in Ausgabe 11/2007

Als Einzige

Ungewöhnlich kurz war die Strecke von Klingenthal nach Sachsenberg-Georgenthal. Neben der Meterspur fiel sie durch eine für Sachsens Schmalspur nicht alltägliche Traktionsart ins Auge.

Foto: R. Heinrich



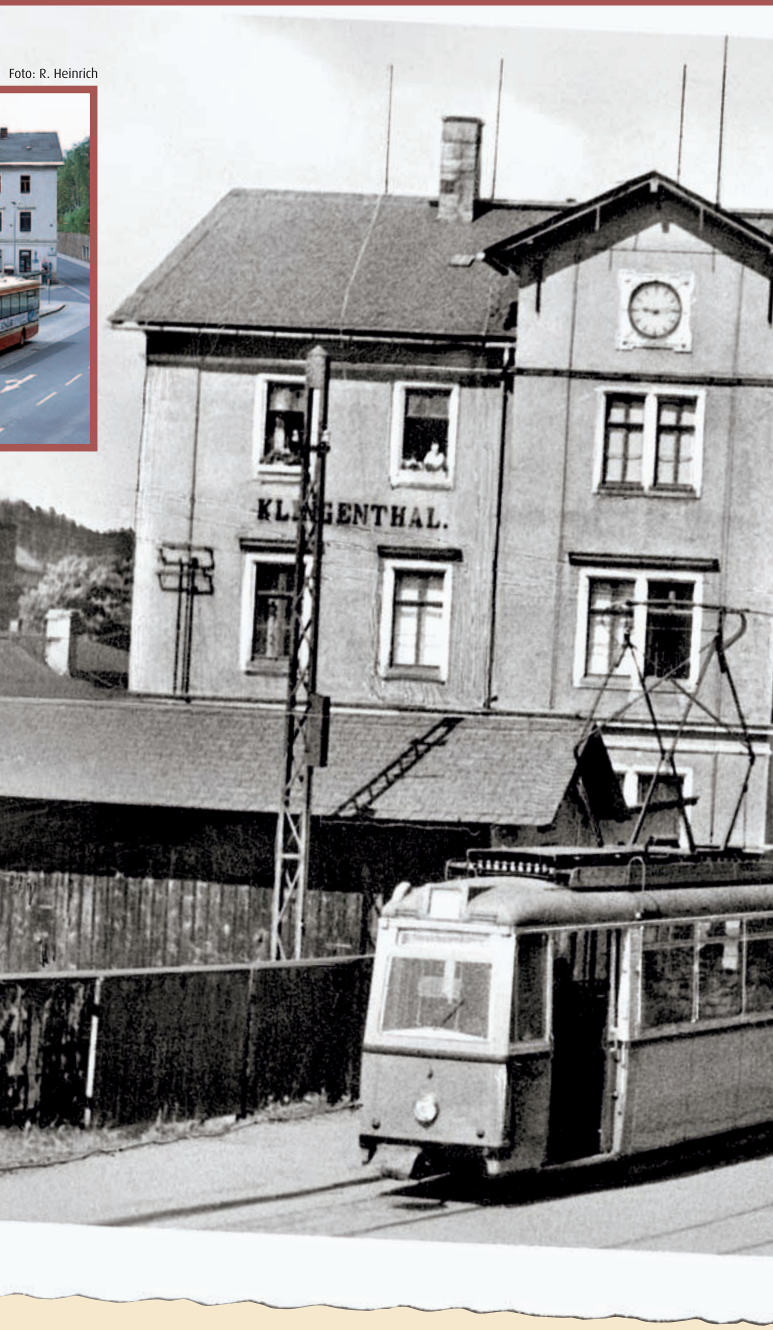


Foto: Slg. R. Heinrich

Neben 538 Kilometern Strecke mit 750 Millimetern Spurweite gab es in Sachsen auch 9,5 Kilometer Meterspurbahnen: Die 5,4 Kilometer lange Rollbockbahn in Reichenbach und die 4,1 Kilometer lange Bahnstrecke von Klingenthal nach Sachsenberg-Georgenthal. Letztere war die einzige Schmalspurbahn Sachsens mit elektrischem Betrieb.

● *Aus der Geschichte*

Die Stadt Klingenthal, im oberen Vogtland gelegen, erstreckt sich über mehrere Kilometer im Döbratal. Am nördlichen Ende befindet sich der Ortsteil Sachsenberg-Georgenthal, der sich bis auf den 935 Meter hohen Aschberg ausdehnt. Im südlichen Teil der Stadt liegt der Bahnhof, Endpunkt einer 1875 in Betrieb genommenen regelspurigen Nebenbahn, die in Zwotental Anschluss an die Strecke Chemnitz – Adorf (CA-Linie) hatte. Erst 1886 kam es zur Weiterführung von Klingenthal über die Grenze ins böhmische Graslitz (Kraslice).

1893 gab es erste Vorschläge für den Bau einer Eisenbahn ins Döbratal, die in Muldenberg in die CA-Linie münden sollte. Die Ablehnung mehrerer Projekte wegen zu hoher Kosten ließen 1910 den Plan einer 750-Millimeter-Schmalspurbahn mit Rollbockverkehr von Klingenthal nach Untersachsenberg entstehen. Dafür wurden 790 000 Reichsmark durch die Ständeversammlung des Königreiches Sachsen im Mai 1910 bewilligt. Für die Einführung des Personenverkehrs erhielt die Staatsregierung die Ermächtigung, weitere 90 000 Reichsmark aufzuwenden.

Die Vorarbeiten für den Bahnbau begannen im Juli 1910. Sie wurden jedoch durch die Neubearbeitung des Projektes verzögert. Der neue Vorschlag für den Bau einer elektrischen Bahn mit Meterspur, die teilweise im Straßenplanum liegen sollte, erbrachte im Kostenvergleich geringere Aufwendungen für Erdarbeiten und Kunstbauten. Am 1. Juli 1913 begannen die Bauarbeiten, und bereits Ende 1914 war der größte Teil der Gleisanlagen fertiggestellt. 1915 wurden die Fahrleitungsmasten aufgestellt, bevor kriegsbedingt im September desselben Jahres die Bauarbeiten eingestellt werden mussten.

Ohne Fahrdraht ließ sich jedoch kein Probebetrieb mit den beiden E-Loks durchführen, die seit ihrer Anlieferung im Jahr 1914 im Triebwagenschuppen Klingenthal

elektrisch



Anno 1956 stand ET 198 02 abfahrbereit vor dem Empfangsgebäude des Bahnhofes Klingenthal. Fast 50 Jahre später, im Mai 2005, wartet der Bus auf die Vogtlandbahn (li.).

standen. Kurzentschlossen ordneten die K.Sächs.Sts.E.B. die Überführung der Reichenbacher Lokomotive IM 253 von der dortigen Rollbockbahn an. Diese befand sich in der Werkstätte Werdau und traf am 14. August 1916 in Klingenthal ein, am 21. August folgte eine Probefahrt. Am selben Tag bewilligte die Heeresverwaltung die Kupferfreigabe. Daraufhin übernahm Siemens die Fahrleitungsmontage für 650 Volt Gleichstrom.

Am 28. Oktober 1916 begann der probeweise Güterverkehr mit Dampftraktion. Neben der Fairlie-Lok stand noch eine belgische Beutelok zur Verfügung. Die erste Probefahrt eines elektrischen Triebwagens verzögerte sich bis zum 16. April 1917, vier Tage später testete man den E-Lok-Betrieb. Am 4. Mai 1917 fand schließlich die technische Abnahme der Strecke und Anlagen statt. Kriegsbedingt lange verzögert und weil bereits inoffizieller Güterverkehr stattfand, erfolgte die Eröffnung ohne jegliche Feierlichkeit am 14. Mai 1917.

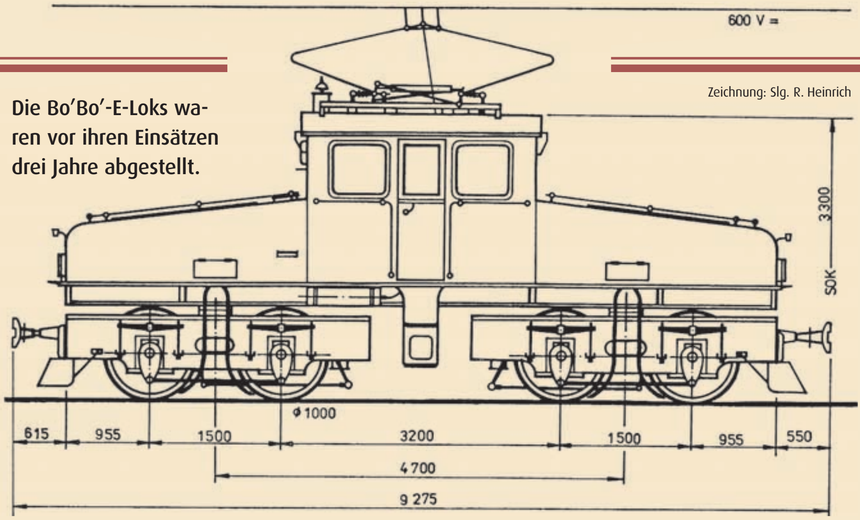
Linienführung

Im Streckenverzeichnis der Sächsischen Staatseisenbahn trug die Bahn die Abkürzung KUG, später KSG. Mit einer Betriebslänge von 4,1 Kilometern war die Meterspurbahn Klingenthal – Sachsenberg-Georgenthal die kürzeste sächsische Schmalspurbahn. Entlang der Stadtdurchfahrt, vom Bahnhof Klingenthal bis zum 2,4 Kilometer entfernten Haltepunkt Königsplatz in der damals noch selbstständigen Gemeinde Brunndöbra, wurde das Gleis in Straßenlage der heutigen B 283 verlegt. Weiter war die stark ansteigende Auerbacher Straße (B 283) für die Bahn nicht mehr nutzbar, die Strecke erhielt eine eigene Trasse. Sie verlief zunächst nördlich der jetzigen B 283, kreuzte diese beim ehemaligen Gasthof „Zum Reichsadler" (Hp Mittelberg), verlief sodann am südöstlichen Talhang und endete nach Überschreiten des Steindöbrabaches im Bf Sachsenberg-Georgenthal, in einem Talkessel gelegen.

Am Haltepunkt Klingenthal-Nord und zwischen den Haltepunkten Brunndöbra-Königsplatz und Brunndöbra-Mittelberg befanden sich Güteranschlussgleise. Der Bahnhof Klingenthal hatte getrennte Anlagen für den Personen- und Güterverkehr.

Der Höhenunterschied zwischen Klingenthal Pbf (553 Meter über Normalnull) und Untersachsenberg (612 Meter) betrug 59 Meter. Die Betriebsführung erfolgte nach Vorbild der Straßenbahn; zur Vereinfachung und zur Personaleinsparung führte →





Zeichnung: Slg. R. Heinrich

Die Bo'Bo'-E-Loks waren vor ihren Einsätzen drei Jahre abgestellt.

Die Güterzug-E-Loks IME1 und E2

Hartmann in Chemnitz (Fahrzeugteil) und Siemens-Schuckert (elektrische Ausrüstung) bauten 1914 für die KSG zwei E-Loks identischer Ausführung. Sie hatten 130 Kilowatt Leistung und Stangenantrieb bei einer Höchstgeschwindigkeit von 20 km/h, die Dienstmasse betrug 30 Tonnen. Von der Deutschen Reichsbahn wurden beide als E19101 und 02 eingereiht. Diesen Loks hatte die Bahn ihren Spitznamen „De Gitterrompel" (Die Güterrumpel) zu verdanken. Wegen des Einsatzes auf Straßenabschnitten waren die Triebwerke mit Schutzblechen verkleidet. Beide Maschinen fuhren bis zur Stilllegung der Strecke. Nach erfolglosen Verkaufsversuchen und dreijähriger Abstellzeit in Klingenthal wurden die Loks nach Dessau zur Verschrottung gebracht.



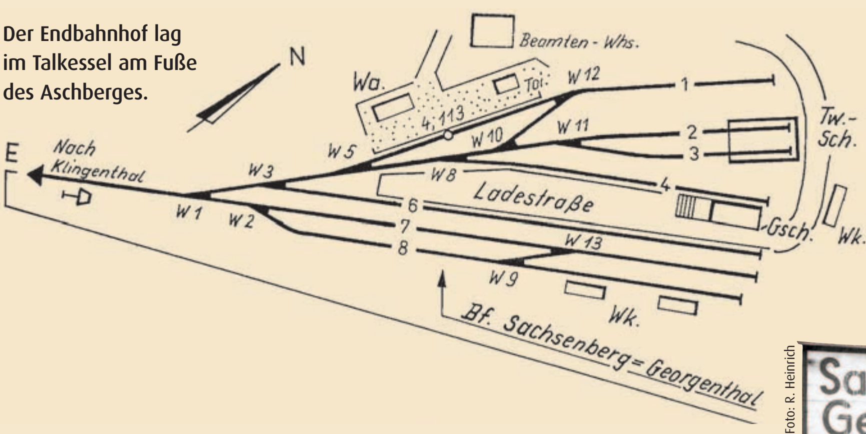
Für die beiden E-Loks, hier E19101, gab es nach dem Ende keine Verwendung mehr.



Im April 1958 kippte E19102 wegen falschen Bremsens bei Mittelberg vom Gleis.

Fotos (2): Slg. R. Heinrich

Der Endbahnhof lag im Talkessel am Fuße des Aschberges.



Zeichnung: Slg. R. Heinrich

man 1937 den vereinfachten Nebenbahndienst ein. Seit 1944 galt die Verordnung des Fahrens auf Sicht. Für den Personenverkehr waren zwölf Haltepunkte eingerichtet, deren Abstand durchschnittlich nur 500 Meter betrug.

Die öffentlichen Fahrpläne wiesen werktags bis zu 17 Zugpaare, an Sonn- und Feiertagen bis zu zehn Zugpaare aus. Die Betriebszeit begann in der Regel früh um fünf Uhr und endete in den späten Abendstunden gegen 23 Uhr. Charakteristisch für die Klingenthaler Eisenbahn war, dass stündlich in jede Richtung ein Triebwagenzug verkehrte. Noch 1962 wurden ungefähr 1,5 Millionen Fahrgäste befördert.

● *Fahrzeugpark*

Der Dampfbetrieb mit der Fairlie-Lok I M 253 (spätere 99 163) dauerte nur ein halbes Jahr. Nach Fertigstellung der Fahrleitungsanlagen im April 1917 versahen zwei Triebzüge, bestehend aus je einem zweiachsigen Trieb- und einem Beiwagen, den Personenzugdienst. Die Fahrzeuge wurden in der Waggon- und Maschinenfabrik AG (WuMAG) Bautzen hergestellt.

Das wachsende Verkehrsaufkommen erforderte zusätzliche Fahrzeuge. 1923 kam ein dritter Beiwagen hinzu. 1939 wurden aus Mödling



Foto: R. Heinrich

Noch 1967 stand das Schild am nicht mehr vorhandenen Bahnhof.



Foto: Slg. R. Heinrich

Nach der Betriebseinstellung standen alle Fahrzeuge im Güterbahnhof, v.l. E 191 01, ET 198 03/04, ET 198 05/06.



bei Wien vier Triebwagen nach Klingenthal umgesetzt. Diese Oldies von 1903 besaßen nur 28-Kilowatt-Fahrmotoren, weshalb zwei Fahrzeuge als Beiwagen fungierten. Der Mödlinger Triebwagen ET 198 02 erhielt infolge Kriegsbeschädigungen 1946 im Raw Dessau einen neuen Wagenkasten.

Die Umnummerierung erfasste das Klingenthaler Rollmaterial erst während des Zweiten Weltkrieges. Während die sächsischen Trieb- und Beiwagen die DR-Baureihen ET 197 und EB 197 erhielten, reihte man die Mödlinger Fahrzeuge in ET 198 und EB 198 ein. Äußerlich unterschieden sich die Baureihen durch die Anzahl der Fenster, die Sitzanordnung und den österreichischen Oberlichtaufbau.

In den Jahren 1956 und 1958 kamen jeweils zwei Straßenbahnzüge des Typs ET 54/EB 54 und ET 57/EB 57 aus dem Waggonbau Gotha auf die Klingenthaler Strecke. Die Abnahme des ET 54 erfolgte in Gotha am 30. Januar 1956, die Probefahrt in Klingenthal Anfang Februar 1956. Ab 1. Mai stand der neue, als ET 198 03 eingereihte Triebwagen planmäßig im Dienst. Ende 1956 folgte der ET 198 04, im Februar 1957 begann sein Liniendienst. 1958 kamen die zwei Trieb- und Beiwagen vom Typ ET 57 hinzu. Sie bekamen die DR-Nummern ET/EB 198 05 und 06. Die Wagen aus den Gothaer LOWA-Werken erhielten für den Einsatz in Klingenthal statt einer Warnglocke eine Hupe und eine druckluftbetätigte Signalpfeife. Seitlich an den rot-beige lackierten Trieb- und Beiwagen prangten die Buchstaben „DR". Links oben zwischen Tür und erstem Fenster waren Wagennummer, Sitzplatzzahl und Gewicht angeschrieben. An den Stirnseiten befand sich außer dem Scheinwerfer noch das Dreispitzenlicht laut DR-Signalbuch, am Zugende das vereinfachte Zugschlusssignal Zg 4. Die mit zweimal 60 Kilowatt motorisierten Fahrzeuge waren die stärksten Personentriebwagen, die je auf der KSG fuhren, in der Hauptverkehrszeit gar mit zwei Beiwagen. Sie besaßen halbautomatische Mittelpufferkupplungen, weshalb sie mit anderen Triebfahrzeugen nicht gekuppelt werden konnten.



Foto: Slg. R. Heinrich

Im Oktober 1929 stand der später als ET 197 21 bezeichnete Triebwagen nebst Beiwagen abfahrbereit am Bahnhof Klingenthal.

1959 schieden die beiden sächsischen Triebwagen und 1963 auch die Beiwagen aus. 1964, nach der Stilllegung, wurden der ET 198 02 und die Gothaer Wagen an die Plauener Straßenbahn abgegeben.

Den Güterdienst auf der KSG bewältigten seit 1917 die beiden elektrischen Bo'Bo'-Lokomotiven IME 1 und 2 (siehe Kasten auf der gegenüberliegenden Seite).

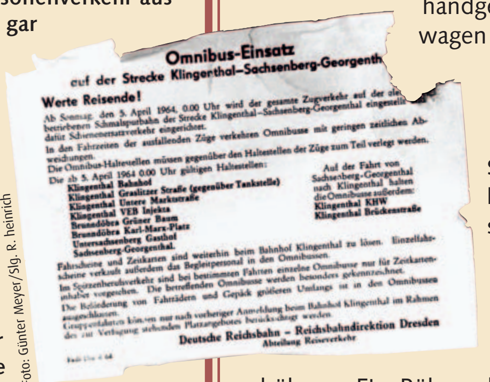
Als Wagen für den Gütertransport dienten überwiegend vierachsige Rollfahrzeugen (Rf 4) mit einer Bühnenlänge von 5,5 oder 7,8 Metern, wobei die K.Sächs.Sts.E.B. in den Jahren 1916 und 1921 insgesamt 17 Stück (Nummern 41 bis 63, nicht durchgehend) beschafften. 1955 erhöhte sich der Bestand an Rollfahrzeugen durch Neubauten aus Babelsberg auf 21, doch schon im Folgejahr wurden vier Rollwagen an die Spreewaldbahn und zwei nach Eisfeld in Thüringen abgegeben. 1968 erhielt auch die Schmalspurbahn Gera-Pforten – Wuitz-Mumsdorf zwei Rf 4, die restlichen Rollfahrzeuge wurden 1972 verschrottet.

Für den Stückguttransport standen ab 1914 sieben vierachsige gedeckte Güterwagen (GGw) zur Verfügung. Sie hatten eine einseitige Bremserbühne, Tonnen- ➔

Von 1917 bis 1964 fuhr die elektrische „Gitterrompel“ durch Klingenthal

Das Ende im April 1964

1962 ließ die Rbd Dresden eine Rentabilitätsuntersuchung durchführen, deren Ergebnis jährliche Verluste von 24000 Mark der DDR im Personenverkehr auswies, im Güterverkehr gar 70000 Mark. Dabei wurden 1962 noch 886 Güterwagen (davon 756 mit Kohle) transportiert. Die Folge der Studie: Nachdem der Güterversand schon 1959 endete, wurde am 9. April 1963 der Güterverkehr eingestellt. Für den Personenverkehr war es nur eine Frage ausreichend vorhandener Busse. Auch die Verkehrspolizei forderte die Stilllegung wegen der Verkehrssicherheit: Zweiradfahrer stürzten infolge der schlechten Bahnanlagen, und der notwendige Freiraum der Gleise verleitete zu ordnungswidrigem Halten, Parken und Überholen. Oberbaumängel zwangen zu einer Herabsetzung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit auf fünf km/h, doch mit Schrittgeschwindigkeit war der Betrieb nicht zu bewältigen. Am 4. April pendelten ET 198 03 und 04 letztmals über die Strecke, tags darauf brachte ein kurzer Zug mit E 191 01 letztes Dienstgut aus Sachsenberg-Georgenthal nach Klingenthal. Ab 5. April fuhren zwei Ikarus-66-Busse im DR-Auftrag.



Omnibus-Einsatz
auf der Strecke Klingenthal–Sachsenberg-Georgenthal

Werte Reisende!

Ab Sonntag, den 5. April 1964, 0.00 Uhr wird der gesamte Zugverkehr auf der ... betriebenen Schmalspurbahn der Strecke Klingenthal–Sachsenberg-Georgenthal eingestellt ... dafür Schienenersatzverkehr eingerichtet.

In den Fahrzeiten der ausfallenden Züge verkehren Omnibusse mit geringen zeitlichen Abweichungen.

Die Omnibus-Haltestellen müssen gegenüber den Haltestellen der Züge zum Teil verlegt werden.

Die ab 5. April 1964 0.00 Uhr gültigen Haltestellen:

Klingenthal Bahnhof
Klingenthal Graslitzer Straße (gegenüber Tankstelle)
Klingenthal Untere Marktstraße
Klingenthal VEB Injekta
Brunndöbra Grüner Baum
Brunndöbra Karl-Marx-Platz
Untersachsenberg Gasthof
Sachsenberg-Georgenthal.

Auf der Fahrt von Sachsenberg-Georgenthal nach Klingenthal halten die Omnibusse außerdem:
Klingenthal KHW
Klingenthal Brückenstraße

Fahrscheine und Zeitkarten sind weiterhin beim Bahnhof Klingenthal zu lösen. Einzelfahrscheine verkauft außerdem das Begleitpersonal in den Omnibussen.

Im Spitzenberufsverkehr sind bei bestimmten Fahrten einzelne Omnibusse nur für Zeitkarteninhaber vorgesehen. Die betreffenden Omnibusse werden besonders gekennzeichnet.

Die Beförderung von Fahrrädern und Gepäck größeren Umfangs ist in den Omnibussen ausgeschlossen.

Gruppenfahrten können nur nach vorheriger Anmeldung beim Bahnhof Klingenthal im Rahmen des zur Verfügung stehenden Platzangebotes berücksichtigt werden.

Deutsche Reichsbahn – Reichsbahndirektion Dresden
Abteilung Reiseverkehr

Foto: Günter Meyer/Slg. R. heinrich

Solche Klebezettel kündigten den Buseinsatz ab 5. April an.



Foto: R. Heinrich

Letzter Betriebstag: Am 4. April 1964 hält ET 198 03 an der Unteren Marktstraße.

dach, Westinghouse- und Handbremse. 1950 wurden im Raw Chemnitz aus GGw-Wagen zwei offene Güterwagen (OOw) mit einer Bordwandhöhe von 800 Millimetern umgebaut.

Besondere Erwähnung verdient der handgebremste Salzstreuwagen 99-40-91 von 1916. Das zweiachsige Wägelchen hatte 1,6 Meter Achsstand und besaß beidseitig Endbühnen. Ein Rührwerk verteilte das Salz über zwei Fallrohre auf die Rillenschienen. Ein Schiebeschild vor der talwärts laufenden Achse ergänzte den Wagen zum Mini-Schneepflug. Bis 1972 blieb der Salzstreuwagen original erhalten. Danach diente sein Wagenkasten als Lagerschuppen auf dem Bahnhof Adorf (Vogtland). Dieses älteste Fahrzeug der KSG konnte vor wenigen Jahren vor der Verschrottung gerettet werden, es wird bis zu einer eventuellen Aufarbeitung auf einen Privatgrundstück abgestellt.

● Niedergang und Abbau

Ihre Außenseiterrolle bei den Fahrzeugen und der zunehmende Straßenverkehr bei der Stadtdurchfahrt in Klingenthal bedingten, dass der Bahn nur eine relativ kurze Betriebszeit von 47 Jahren vergönnt war. Bereits Ende der 1950er-Jahre wurden keine Güter mehr von der Strecke versandt, und wie andernorts stand ein Verkehrsträgerwechsel bevor, der schließlich im April 1964 vollzogen wurde (siehe Kasten links).

Nach der Einstellung des Betriebes begann bereits am 21. April 1964 der Streckenrückbau am Bahnhof von Klingenthal, wo man Platz für eine Buswendeschleife benötigte. Die Demontage der Gleise oblag der zuständigen Bahnmeisterei Adorf. Rückbau und Demontage der Fahrleitung waren im Herbst 1966 abgeschlossen.

Nur wenige Wochen nach der Betriebseinstellung der elektrischen Bahn kam die meterspurige Fairlie-Dampflok 99 162 nach Klingenthal, wo ihre Schwesterlok bereits im ersten Betriebsjahr im Einsatz gewesen war. Die Lokomotive sollte als technisches Denkmal erhalten bleiben. Als Sicherungsmaßnahme wurde die Lok 1965 in der kleinen Wagenhalle am Bahnhof Klingenthal abgestellt. Die erforderliche Rekonstruktion kam jedoch in der Folgezeit nicht zustande. Die Deutsche Reichsbahn nahm 1967 die 99 162 in der Liste der Museumslokomotiven auf, und am 25. Juli 1967 erfolgte der Transport ins Raw Görlitz, wo die Maschine wieder in ihren Anlieferungszustand versetzt wurde. Seit Ende 1999 befindet sich 99 162 in der Obhut des Traditionsvereins Rollbockbahn in Oberheinsdorf.

● Erinnerungen an die KSG

Über 40 Jahre nach der Betriebseinstellung erinnert nur noch wenig an die elektrische Schmalspurbahn. Der Bahnhof Klingenthal erfuhr in den 1990er-Jahren durch Gleisrückbau, Abriss von Gebäuden und Rückzug der DB AG aus dem Empfangsgebäude einen radikalen Einschnitt in seiner Infrastruktur. Der 1991 gegründete Verein Klingenthaler Eisenbahnfreunde e.V. zeigte viele Jahre im Bahnhofsgebäude eine Ausstellung über die Meterspurbahn nach Sachsenberg-Georgenthal. Seit Mitte 2005 ist sie wegen Räumung des Klingenthaler Empfangsgebäudes in den Bahnhof Schöneck (Vogtland) ausgelagert und dort zu besichtigen.

Seit November 1992 erinnert der 1958 gebaute ET 198 06 (ET 57) gemeinsam mit dem Ex-Beiwagen 25 der Straßenbahn Plauen an die einzige elektrifizierte Schmalspurbahn der K.Sächs.Sts.E.B. Erst im März 2002 kam der originale Klingenthaler Beiwagen EB 198 03 aus Gera ins Vogtland zurück. Nach seiner Ausmusterung wurde letzterer zwölf Jahre vor dem Geraer Hauptbahnhof als Imbisswagen genutzt.



Die Personenzüge begannen am Vorplatz des Bahnhofs Klingenthal.

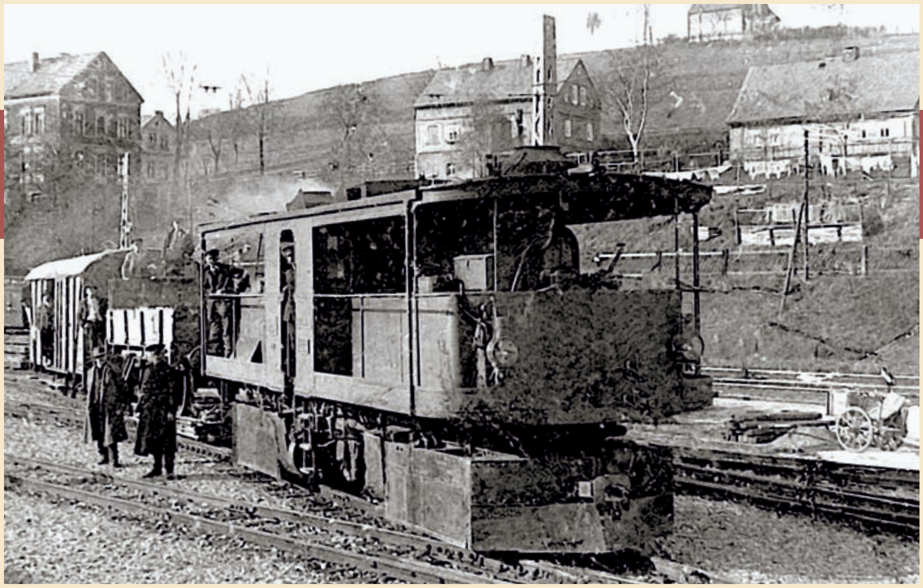


Foto: Slg. R. Heinrich

Die Fairlie-Lok 253 fuhr von Oktober 1916 bis Mai 1917 auf der Klingenthaler Schiene, hier im Güterbahnhof.

Die Zukunft der drei Fahrzeuge ist offen. Die seit Jahren der Witterung ausgesetzten Wagen sollen ihren Standort vor dem Klingenthaler Bahnhofsgebäude wegen einer Straßenverbreiterung verlassen. Die Klingenthaler Eisenbahnfreunde e.V. fanden mit der Kommune noch keine endgültige Lösung. Anfang diesen Jahres befand sich der ET 198 06 noch an seinem Standort, der EB auf einem Privatgrundstück.

Von der Straßenbrücke an der Bahnhofseinfahrt aus Richtung Zwotental ist weiterhin der Kasten des GGw 99-41-01 als gutgepflegte Gartenlaube zu sehen. Vielleicht gelingt es eines Tages, ihn auf die Schiene zurückzuholen.

Im Stadtgebiet von Klingenthal fehlen heute fast alle Bezugspunkte zur Schmalspurbahn. Straßenumbenennungen und die Schließung von Gaststätten, nach denen einst die Personenhaltepunkte bekannt waren, trugen hierzu bei. An der einstigen Ladestelle Brunndöbra ist der Güterschuppen noch erhalten. Der Kohlenhändler Walter Pöhland nutzt seit Jahren das Gebäude samt Gelände. Daneben steht das Elektrizitätswerk, das zeitweise über Gleis 3 der Ladestelle Kohlen zugeführt bekam. Beginnend an der Holzbrücke über die Steindöbra ist die alte Bahntrasse heute bis zum 1,1 km entfernten Endbahnhof Sachsenberg-Georgenthal als Wander- und Radweg, zum Teil auch als Fahrweg ausgebaut. Im Stadtplan findet man den Weg unter dem Namen „Am Bahngleis". In Sachsenberg-Georgenthal wichen Triebwagen- und Güterschuppen 1988 dem Neubau einer Halle des VEB Elektroanlagenbau. Nach der Wende ließ sich ein Baumarkt im Gebäude und auf dem früheren Bahngelände nieder. Auch von den übrigen Gebäuden am Endpunkt ist bis auf ein Wohnhaus heute nichts mehr zu sehen.

Rainer Heinrich/hb

An MODELLEISENBAHNER
„Leserbriefe", Biberacher Str. 94
D-88339 Bad Waldsee

E-Mail: *redaktion@modelleisenbahner.de*

Wir freuen uns, wenn Sie uns Ihre Meinung schreiben, Ihre Wünsche ebenso wie Ihre Kritik. Bei der Vielzahl der Einsendungen können wir leider nicht immer alle Briefe persönlich beantworten oder veröffentlichen. Aus Platzgründen kann es auch zu Kürzungen kommen, dafür bitten wir um Verständnis.

Gold und Samt

Betrifft: „Gen Osten", Heft 7/2007

Von unserer letzten Ostbahnreise zu Himmelfahrt gibt es eine Ergänzung zum Artikel. Aus dem beschriebenen einen Kurswagen Berlin – Königsberg sind mittlerweile drei Wagen geworden, mit viel Gold und Samt ausgestattete Schlafwagen der Russischen Eisenbahnen der Kaliningrader Eisenbahndirektion. Die Reisezeiten sind zwar immer noch unattraktiv, jedoch ist die Ankunft 12.30 Uhr in Kaliningrad wie übrigens überall bei den Russischen Eisenbahnen in Moskauer Zeit angegeben, das heißt, 11.30 Uhr nach Kaliningrader beziehungsweise 10.30 Uhr nach mitteleuropäischer Sommerzeit. Außer dem einen beschriebenen Zug gibt es einen zweiten, der aber nur zwischen Königsberg und Marienburg verkehrt. Hierfür wurden Schlafwagen – sie tragen noch die entsprechenden Bezeichnungen – ihrer Abteilwände beraubt und mit Einzelsitzen recht komfortabel ausgestattet. Dieser Zug besteht aus nur zwei Wagen. ***Timo Zimmermann, 12621 Berlin***



Foto: Wolny

Den polnischen Grenzbahnhof Braunsberg (Braniewo) passieren beide genannte Züge auf dem Weg nach Königsberg.

Schön geordnet

Betrifft: DVD „D 901" Heft 7/2007

Als langjähriger Abonnent des MODELLEISENBAHNER finde ich die Idee mit den zwei DVDs sehr gut. Vielleicht wäre es ja noch möglich, eine Bild-Datei auf die DVD zu bringen, damit man sich die passende Hülle drucken kann. Dann kann man die DVD auch schön geordnet ablegen. ***Albert Speith, 37671 Höxter***

Voll ins Schwarze

Betrifft: DVD „D 901" Heft 7/2007

Als langjähriger Leser und Besitzer des großen Abonnements bin ich allmonatlich voller Erwartung des Termins, an welchem das neue Heft erscheint. Beim In-die-Hand-Nehmen des Juli-Heftes dachte ich erst, es enthielte irgendeinen dicken Werbeprospekt, doch dann die Überraschung: Eine DVD als Zugabe, noch dazu beinhaltend einen der vorzüglichen Rio-Grande-Filme! Und dieser ist noch dazu einer jener Themenfilme, die mein spezielles Interessengebiet betreffen, nämlichdie DR der DDR. Wunderschöne Aufnahmen aus dem Jahre 1991, noch mit gaaanz viel Reichsbahn- und DDR-Flair und mit den leider seit vielen Jahren nicht mehr betriebsfähigen Lokomotiven 03 001, 01137 und 62 015; Herz, was willst Du mehr?! Eine tolle Idee jedenfalls, damit habt ihr im wahrsten Sinne des Wortes voll ins Schwarze getroffen! ***Thomas Tanculski, E-Mail***

Isolierbelag?

Betrifft: „Freies Spielen" Heft 7/2007

Zu den Fotos des o. g. Artikels habe ich folgende Fragen: Wurden die Gleise im Rasen nur deshalb verlegt, um schöne Fotos zu machen, oder gab es auch echten Fahrbetrieb? Bei Fahrbetrieb, wie lange funktionierte der ohne Störungen? Insbesondere beim unteren Foto auf Seite 76 mit hohem Gras und Gänseblümchen sagt mir meine Erfahrung, dass das eigentlich nicht lange funktionieren kann. Denn Gras und Blumenhalme werden von den Fahrzeugrädern auf die Gleise gedrückt und auf der Gleisoberfläche zerquetscht, so dass sich auf den Schienen ein Isolierbelag bildet. Nach mehreren Runden läuft dann nichts mehr! Das sind meine Erfahrungen mit LGB.

Wilfried Powilleit, E-Mail

Anmerkung der Redaktion: Der Fahrbetrieb verlief über Stunden absolut reibungslos. Das mag am nur leicht gebrauchten Zustand der Gleise und Fahrzeuge liegen. Im Übrigen wurden die Gleise jeweils vor Wiederaufnahme des Fahrbetriebs gereinigt.

ICE-Schutzwagen

Betrifft: Bahnwelt aktuell, Heft 6/2007

Auf Seite 9 ist links unten ein Foto von einer 115 mit einem ICE-Rumpfzug zu sehen. Bei dem Wagen hinter der Lok sowie dem am Zugschluss handelt es sich um Bahndienstwagen, die als ICE-Schutzwagen, Bauart 201, bezeichnet werden. Bei der DB AG sind drei ehemalige Zweiter-Klasse-Schnellzugwagen Bm 231 in ICE-Schutzwagen umgebaut worden. An einem Wagenende ist eine ICE-Kupplung vorhanden.

Axel Polnik, E-Mail

Hüllen-Einleger

Betrifft: DVD „D 901" Heft 7/2007

Als Abonnent Ihrer Zeitschrift habe ich es mit Erstaunen und Freude aufgenommen, dass jetzt noch 2 DVDs mitgeliefert werden. Damit die DVDs auch ansprechend aufbewahrt werden können, wäre es von großem Vorteil, wenn auch ein Einleger für DVD-Hüllen dabei wäre. Dies würden sicherlich alle Abonnenten begrüßen.

Rainer Heinitz, E-Mail

Anmerkung der Redaktion: Solche Kartonhüllen sind nicht nur in der Herstellung unverhältnismäßig teuer. Auch das Beileimen ist sehr kostenaufwendig. Damit könnten wir den niedrigen Heftpreis auch bei DVD-Beilage nicht halten. DVD-Boxen gibt´s günstig im Fachhandel.

The Tank Engine

Betrifft: „Sodor lässt grüßen", Heft 7/2007

Auf der Modellbaumesse in Sinsheim hatte sich meine Tochter (4 Jahre) am Märklinstand in Thomas, the Tank Engine sofort verliebt. Ein Kauf kam für mich aufgrund des sehr begrenzten rollenden Zubehörs und eines Systemwechsels, da Gleichstromfahrer, nicht in Betracht. Ich entschied mich für Produkte der Firma Bachmann USA. Dort bestand bereits ein großes Sortiment an Lokomotiven, Güter- und Personenwaggons aus der Welt von Sodor. Beim zuerst beschafften Startset mussten sogleich die mitgelieferten Schienen (Verletzungsgefahr) durch kindgerechte Schienen der Firma Trix, Gleichstromversion des Märklin-C-Gleises, ersetzt werden, da diese hervorragend für Kinderhände und Teppichanlagen geeignet sind.

Ralf Weiand, 67577 Alsheim

www.stillgelegt.de

Auf alten Spuren

Nach Relikten ehemaliger Schmalspurbahnen forscht Martin Wollmann und zeigt heutige Fotos.

■ Ehemals bestehende Schmalspurbahnen insbesondere der neuen Bundesländer hat der Autor dieser Website bereist oder erwandert und, was er fand, auch fotografisch dokumentiert. Anhand einer Karte oder von historischen Aufnahmen fällt die Einordnung nicht schwer. Passend zum Beitrag ab Seite 34 sei die Site www.stillgelegt.de/klingenthal/klingenthal-1.htm plus Fortsetzung (siehe dort) zur „Gitterrompel“ empfohlen.

www.lgbfreundesaar.com

Auferstanden aus Ruinen

Kleinbach gibt es zweimal, einmal historisch und einmal aktuell und sehr betriebsam.

■ Zuerst baute Hans-Jürgen Weeger seine LGB auf dem Dach einer Doppelgarage auf. Eine gute Idee, ist es doch für Langfinger schwerer, auf dem sonst ungenutzten Platz zuzuschlagen. Ein Umzug zwang ihn, die 1:22,5-Gemeinde Kleinbach zu versetzen. Jetzt hat die Gartenbahn dafür mehr Platz und der Betrieb konnte ausgeweitet werden. Die Seite ist ansprechend gestaltet, beinhaltet einige nützliche Tipps; nur an der Qualität mancher Bilder könnte noch gearbeitet werden.

http://train.scanditrain.de

Schwedenhappen...

... und andere skandinavische Spezialitäten auf Schienen, präsentiert in Wort und Bild.



■ Sommerzeit, Skandinavienzeit. Jetzt können dort die Tage richtig lang und die Temperaturen erträglich sein. Es ist die beste Zeit auch zur Besichtigung der nordeuropäischen Eisenbahnen. Siegfried Schöpfer, der diese Internetseite ins Netz gestellt hat, informiert, welche Triebfahrzeuge sich in Norwegen, Schweden und Dänemark jagen und ablichten lassen. Hauptsächlich die aktuell aktiven Lokomotivtypen werden mit charakteristischen Fotos präsentiert und anhand ihrer wichtigsten historischen und technischen Daten vorgestellt. Es ist ein leichtes schwedisches Übergewicht bei der Präsentation festzustellen, das aber von der insgesamt guten Qualität aufgefangen wird. Eine gute Idee ist das Lexikon, in dem skandinavienspezifische Besonderheiten erklärt werden. Märklin-Bahner können sich über die in Göppingen produzierten Skandinavien-Modelle informieren und erfahren auch einen ungefähren Wert der Schätzchen.

www.trains-in-denmark.de

Trainspotter på sporet

Daten, Fotos und Eindrücke von Dänemarks Welt der Eisenbahnen sind auf dieser Homepage zu finden.

■ Die Eisenbahnen in Dänemark haben auch zahlreiche deutsche Fans. Ihnen und jenen, die sich mit dem Gedanken tragen, Dänemarks Bahnen zu entdecken, sei diese Homepage von Henrik Meier aus Hessisch Oldendorf empfohlen. Hier findet man von den Bahngesellschaften über Fahrzeugtypen (gut hier die Typenblätter und die Statistik) und Fotostrecken eigentlich alles. Der einzige lokbespannte Zug auf Jütland wird ebensowenig vergessen wie die 2002 eröffnete Metro in der Hauptstadt Kopenhagen. Was man leider vermisst, ist ein kleiner Einblick in die Szene der dänischen Museumseisenbahnen. Dies tut allerdings der Gesamtqualität der Homepage keinen Abbruch. Angenehm fällt auch auf, dass diese Seiten leicht zu navigieren sind und ohne grafischen Schnickschnack auskommen. Na dann: Gute Reise nach Dänemark!

BASTELTIPPS

AUS DER IDEENKISTE

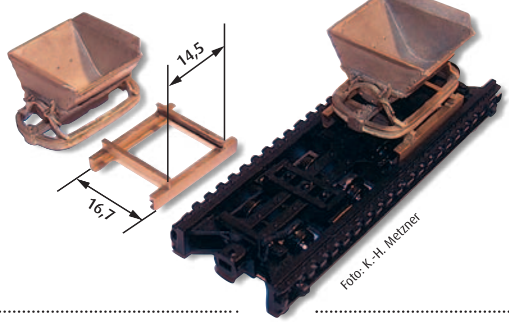
Energie-Spender

■ Jeder, der schon einmal auf einem Flohmarkt ein Triebfahrzeug kaufen wollte, kennt das Problem: Funktioniert der Motor oder tut er es nicht? Bei Fahrzeugen bis zur Baugröße H0 genügt es, die beiden Räder einer Achse (bei Wechselstromloks ein Rad und den Mittelschleifer) mit den Polen einer neuen 9-V-Batterie (ein Akku ist selbstverständlich ebenso geeignet) unter Spannung zu setzen. Ein Motor, der bei 9 V nicht arbeitet, wird das auch bei 12 V nicht tun. Bei Wechselstrom-Fahrzeugen ist aber zu bedenken, dass manche Fahrzeuge die Spannung nicht über beide Räder einer Achse abnehmen. *Steffen Meier/yo*

Ausgeschlackt

Einen Schlackewagen fertigt man aus einem Roll- und zwei Muldenkippwagen.

■ In Potschappel, Wilsdruff und Radeburg standen ungewöhnliche schmalspurige Schlackewagen im Einsatz. Ein Nachbau ist für H0e nicht schwierig. Am Rollwagen demontiert man vorsichtig auf beiden Seiten die zwei Führungsstangen mit den Rastnocken. Von beiden Muldenkippern trennt man die Achshalterungen ab und versäubert die Schnittkanten. Danach erfolgt der Zusammenbau. Nach dem Zuschneiden der U-Profile



Materialliste

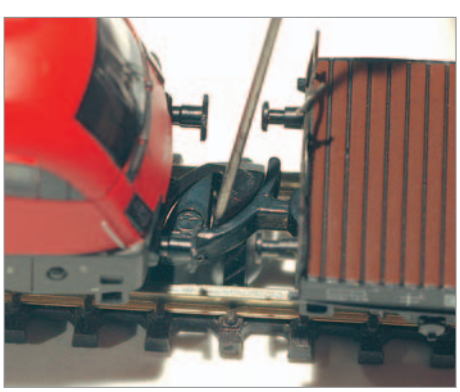
- Fertigmodell Rollwagen kurz, vierachsig, Altbau DR, Spur H0e von Modellbau Glöckner (Olbernhauer Str. 33, 09509 Pockau, Tel. 037367/9624, Internet: modellbau-gloeckner.de), Art.-Nr. Glös/137 FM
- 2 Bausätze Kiesmuldenkipper 1,75 m³ ohne Bremse von Panier (Rosenweg 37, 22926 Ahrensburg, Internet: www.carocar.com), Art.-Nr. 1908/09
- 4x Messing-U-Profil 3 x 1,5 x 21 mm
- 4x Messing-U-Profil 2 x 1 x 16,3 mm
- Sekundenkleber
- Echte, zerkleinerte Schlacke

verklebt man je zwei kurze und zwei lange Stücke zu einem Rahmen. Auf diesem fixiert man die Kippmuldenrahmen. Anschließend lackiert man die Teile schwarz. Der Glanzgrad sollte dem des Rollwagens entsprechen. Betriebsspuren kaschieren Farbunterschiede. Die Beschriftung blieb im vorliegenden Fall erhalten, obwohl sie für den Schlackewagen nicht vorbildgerecht ist. Nach Trocknen der Lackierung verklebt man Rollwagen und Aufbauten. Nun steht dem Einsatz im Schmalspur-Bw nichts mehr im Wege. *Karl-Heinz Metzner*

Z-Entkuppler

Aus einer Stecknadel und etwas Holz entsteht eine Entkupplungshilfe.

■ Jeder Z-Bahner kennt das Entkupplungsproblem. In der Regel wird allerdings weniger rangiert, sondern eher ein Lokwechsel durchgeführt. Bei vielen Loks hält das wagenseitige Drehgestell die Platte eines in der Anlage verbauten Entkupplers unten, so dass der Zapfen an den Kupplungen diese nicht zum Entkuppeln anheben kann. Desweiteren kommt es oft zu Entgleisungen, wenn die Mechanik die Fahrzeuge anhebt. Der Tausch der in der Anlage verbauten Entkuppler gegen andere Systeme (beispielsweise von Jörger) ist mit erheblichem handwerklichen Aufwand und Kosten verbunden. Mit einem selbst gebauten Handentkuppler ist es an jeder gut zugänglichen Stelle der Anlage blitzschnell möglich, Fahrzeuge zu trennen. Zur Anfertigung benötigt man nur ein Stück Holz mit einem Durchmesser von etwa 3 mm (zum Beispiel einen Schaschlikspieß) und eine Stecknadel. Vom Spieß schneidet man ein etwa 8 cm langes Stück als Griff ab. Ein Ende erhält eine etwa 5 mm tiefe 0,6-mm-Bohrung. An der Stecknadel entfernt man den Kopf und klebt sie in die Bohrung. Die Spitze der Nadel rundet man zuletzt ein wenig ab. Zur Trennung zweier Fahrzeuge fährt man in einem 45-Grad-Winkel in die quer zur Fahrtrichtung zeigende Fuge zwischen beiden Kupplungen, drückt eine der beiden nach links und schiebt die Fahrzeuge auseinander.
Theodor Knüppel



Fotos (2): T. Knüppel

Mit der gerundeten Spitze fährt man in die Lücke zwischen dern Kupplungen.



Mit diesem aus zwei Teilen bestehenden Hilfsmittel geht das Entkuppeln wunderbar.

Gutes Geld für Ihren Tipp



Kennen Sie einen praxiserprobten Tipp oder einen guten Trick für den Modellbahnbau? Dann schicken Sie ihn uns als E-Mail oder per Post – jeder veröffentlichte Tipp wird mit 13 Euro honoriert. Wenn Sie ein druckbares Foto (ideal sind ein gutes Digitalbild oder Dia, auch ein kontrastreicher Papierabzug eignet sich; unbrauchbar sind Polaroidfotos) mitsenden, honorieren wir das mit weiteren 25 Euro. Wir bitten um Verständnis dafür, dass Eingangsbestätigungen nicht verschickt werden können. Bitte geben Sie unbedingt Ihre Bankverbindung und für Rückfragen Ihre Telefonnummer oder E-Mail-Adresse an. Rücksendungen erfolgen nur auf Wunsch und mit beigelegtem, frankierten Rückumschlag.

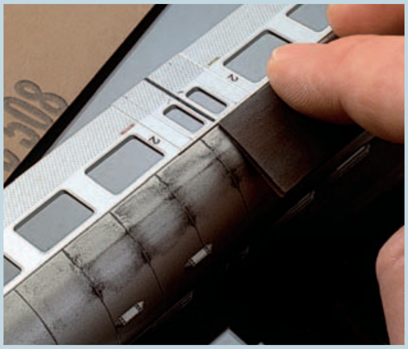
Die Adresse:
MODELLEISENBAHNER
Stichwort: Basteltipps
Biberacher Str. 94
88339 Bad Waldsee
E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de

Rocos maßstäblich lange H0-Silberlinge erhalten eine Schönheitsoperation.

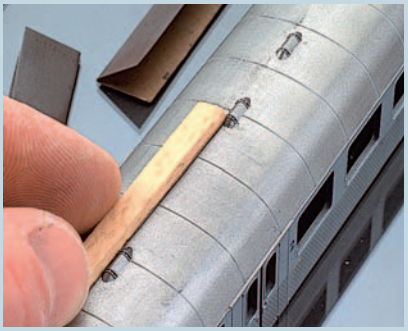
Silber-Schmuck

Teil 2 Äußerliche Verbesserung

Nachdem das Innere der Roco-Silberlinge aufgemöbelt wurde, steht jetzt die weitere Verbesserung der Außenwirkung an. Der schöne Gesamteindruck der Roco-Wagen wird durch die etwas überstrukturierte Darstellung der die einzelnen Blechbahnen der Dachhaut verbindenden Deckleisten gemindert. Da Wagenkasten und Dach in einem Stück gefertigt wurden, sind die folgenden Arbeitsschritte teilweise etwas mühselig, vor allem, was das Abdecken für die spätere Nachlackierung der Innenseite anbelangt. Das Abflachen der Dachrippen gelingt am besten mit einem kleinen Stück Schmirgelpapier der Körnung 600, das mittig gefaltet wird. Dann wird das Dach unter leichtem Druck mit den Fingerkuppen möglichst gleichmäßig nachgeschliffen. Ein Entfernen der angeformten Lüfter würde das Hantieren erleichtern, sie müssten später gegen Lüfter Bauart Kuckuck (Weinert-Art.-Nr. 89552) ersetzt werden. Fertigt man sich kleine Schmirgelleisten, so kann man die Dachrippen aber auch zwischen den Lüftern gleichmäßig bearbeiten. Das Schleifen sollte möglichst unter dem harten Streiflicht einer Arbeitslampe erfolgen, auf diese Weise kann man die Höhe der Rippen nach dem Schleifvorgang am besten kontrollieren. Der entstandene Grat wird zuerst durch leichtes Überreiben mit feinster Stahlwolle der Bezeichnung 00 entfernt. Damit die Seitenwände keinen Schaden davontragen, umwickelt man den Bereich unterhalb der erhabenen Dachkante mit Tesafilmstreifen. Die Beschriftung schützt man zuvor mit etwas Abdecklack, da die Ziffern beim späteren Entfernen des Films beschädigt werden könnten. Der letzte Feinschliff erfolgt mit einer feuchten Zahnbürste mit Scheuerpulver und Spülmittel, mit denen die Dachflä- →



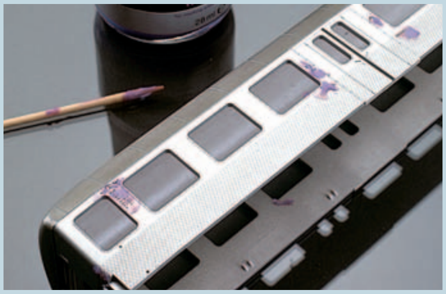
Die geschweißten Deckleisten der Dachhaut wirken beim Roco-Modell im Vergleich zum Vorbild etwas überdimensioniert. Man schleift sie mit einem kleinen gefalteten Stück Schmirgelpapier der Körnung 600 niedriger.



Für die Bereiche um die Lüfter fertigt man sich eine Schmirgelleiste, um das Material auch in den Eckpunkten einheitlich abtragen zu können.



Beim Vorbild sind die Deckleisten flach, und aus einiger Entfernung kaum wahrnehmbar.

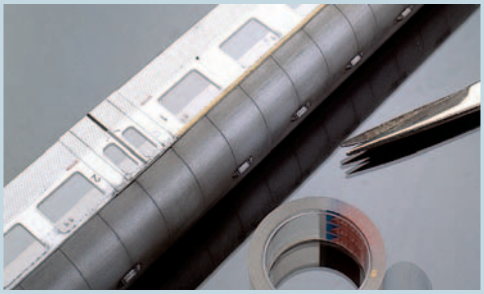


Bei allen Arbeiten, bei denen Klebeband auf Beschriftung trifft, ist es sinnvoll, letztere mit Abdecklack zu schützen.



Lohn der Umbau-Mühen ist eine stimmige Garnitur mit gegenüber den Basismodellen weiter verfeinerter Detaillierung.

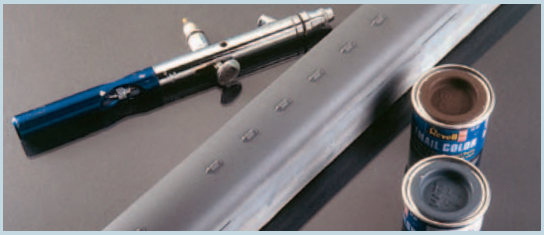




Ein Tesafilmstreifen wird zum Abdecken bei der Lackierung exakt unterhalb der Regenrinne auf die Seitenwand geklebt.



Der beim Schleifen entstandene Grat wird durch Bürsten mit einer nassen Zahnbürste unter Zugabe von Scheuerpulver und Spülmittel gebrochen.



Schon nach kurzer Einsatzzeit war von der metallisch glänzenden Dachhaut nichts mehr zu sehen, durch die Witterungseinflüsse waren die Dächer recht schnell matt und wiesen einen eher graubräunlichen Ton auf. Um dies darzustellen, verwendet man am besten die Spritzpistole.



Durch das Waschen der Wagenwände war der untere Dachbereich immer etwas heller, was sich mit einem feinen Sprühstrahl und einem hellen Grauton nachbilden lässt.



Der fertige Dachbereich wirkt gegenüber den Originalwagen (links oben) wesentlich vorbildgetreuer.



Am Wagenboden kann man die Verbindungsstangen der Bremsstellhebel mit 0,3-mm-Messingdraht darstellen. Die feinen Lösezüge sind Überbleibsel eines Zurüstsatzes aus dem Bahnsinn-Shop, können aber auch durch entsprechende Ätzteile von Weinert ersetzt werden.

che abschließend geschrubbt wird. Sollen die Wagen keine Alterung erhalten, spritzt man die Dachfläche erneut in Silbergrau. Wer den Betriebszustand darstellen möchte, sollte das Dach in Kieselgrau unter Zugabe geringer Lederbraunanteile spritzen. Der Bereich oberhalb der Regenrinne war durch die Reinigung in der Wagenwaschanlage immer eher hellgrau gefärbt. Dieser Effekt lässt sich mit einem feinen Spritzstrahl erzeugen (der Wagenkasten bleibt dabei noch von den Tesastreifen abgedeckt). Damit der Farbverlauf nicht zu scharfkantig wirkt, hält man über die obere Dachfläche mit geringem Abstand ein Polystyrolstück. Wo am unteren Teil des Daches beim Vorbild der Streifen sichtbar ist, zeichnen sich die Dachrippen etwas dunkler ab, da sich trotz Waschens der Schmutz und Rußbelag in den Fugen hält. Beim Modell kann man dort die Dachrippen mit einem feinen Bleistiftstrich und ruhiger Hand dezent betonen, der Graphitglanz verschwindet durch eine anschließende Spritzlackierung mit Mattlack. Am Wagenboden kann man die Verbindungsgestänge der Bremsumstellhebel aus 0,3-mm-Messingdraht darstellen. Die im vorliegenden Fall montierten feinen Bremslösezüge sind Überbleibsel eines Zurüstsatzes (Umbausatz Pwg 41 Bremen) von Udo Böhnlein aus dem Bahnsinn-Shop, können aber auch mit den etwas massiveren Ätzteilen von Weinert ergänzt werden. Zum Darstellen von Betriebsspuren wird ein dunkler Orangebraunton über die Unterseite und beiderseits des Trägers sowie über die Kontur der Drehgestelle dezent mit der Spritzpistole aufgenebelt. Die Verbindungsstangen und Lösezüge der Bremsanlage schwärzt man mit Pariser Oxyd. Bei der in der vergangenen Ausgabe des MEB beschriebenen Spritzlackierung des Innenbereichs haben wohl oder übel auch die Kanten der Fensterausschnitte Lack abbekommen. Da der untere Teil der Fenstereinsätze vorbildgerecht etwas tiefer sitzt als das darüberliegende bündig mit der Wagenwand abschließende Schiebefenster, zeichnet sich der ockerbeige Farbton der Innenraumlackierung an der unten sichtbaren Kante ab. Die Kante der Fensteröffnung wird deshalb mit einem feinen Pinsel nachgefärbt. Hierfür hat sich das feine Silbermetallic von Modell Master (erhältlich in größeren Modellbau-Läden) bestens bewährt, da diese Farbe mit Terpentin verdünnbar ist und bei einer Pinsellackierung nahezu keine Spuren sichtbar bleiben.

Feine durchgeätzte Aufstiege und Rangierertritte bietet das RHS-Wagenstudio (Schumacher & Heckt GbR, Sofienstr. 55, 73235 Weilheim, www.rhs-wagenstudio.de) an, die Zurüstteile wurden ursprünglich für die nobleren Ade-Modelle gefertigt, lassen sich aber auch für die Roco-Wagen verwenden. Die Tritte sind als Faltteile angelegt, die in Zickzackform übereinandergefaltet ihre endgültige Stärke erreichen. Um die einzelnen Lagen fest miteinander zu verbinden, genügt es, die äußere Kante zu verzinnen. Hierfür klemmt man die fertig gefalteten Tritte samt Rahmen in einen kleinen Schraubstock, so dass die Kante leicht übersteht. Nachdem die erste Kante verzinnt ist, trennt man die Verbindung der Stirnseite zum Rahmen mit einem spitzen Flachstichel ab und verlötet die gegenüberliegende Kante. Um die Ätzteile exakt abzuwinkeln, ist die Vorder- und Rückseite mit abwechselnd geätzten Linien versehen. Die Rangierertritte sind nach demselben Prinzip aufgebaut und müssen am Halter aus Messing-

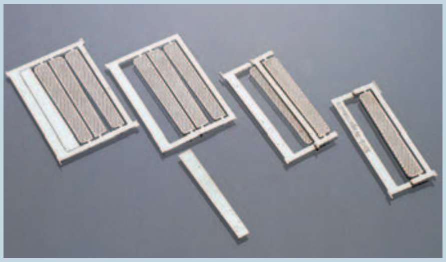
Die durchbrochenen Tritte von RHS sind ein Augenschmaus



Alle Fahrwerksteile sind in einem dunklen Orangebraun dezent eingenebelt, die blanken Verbindungsgestänge färbt man zuvor mit Pariser Oxyd.



Die Kanten der Fensterausschnitte haben durch die Innenlackierung des Gehäuses braunbeige Farbe abbekommen. Mit silbernem Lack erhalten die Laibungen wieder das korrekte Aussehen.



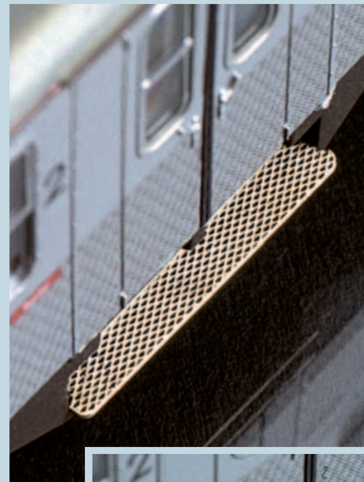
Die von RHS-Wagenstudio gefertigten Aufstiege und Rangierertritte erhalten ihre vorbildgetreue Materialstärke durch Übereinanderfalten. Entsprechende Knickkanten sind angerissen.

guss befestigt werden. Laut Bauanleitung ist der Tritt mit Sekundenkleber am Halter zu befestigen; allerdings besteht die Gefahr, das sich der Kleber in den durchgeätzten Rauten ausbreiten könnte. Eine Lötverbindung scheint da besser geeignet. Folgende Methode hat sich bewährt: Der verlötete Tritt wird mit der Oberseite mittig auf die Schenkel einer leicht geöffneten Parallelflachzange gelegt. Beim Messinghalter wird die Auflagefläche des Trittes vorab verzinnt. Jetzt steckt man den Halteschaft zwischen die Zange, so dass die Auflage an der Unterseite des Gitters anliegt. Der Tritt selbst ist unten mit einer umlaufenden Kante versehen. An der Oberseite verläuft dieser Rand nur halbseitig und zeigt beim späteren Montieren zur Wagenwand. Die beiden dreieckigen Bleche des Messingbügels passen exakt zwischen die Umrandung, so dass jetzt noch darauf zu achten ist, dass der Bügel in Längsrichtung mittig über der Unterseite des Gitterrostes platziert wird. Dabei dienen die vorderen Schenkel der Zange als Orientierung. Sitzt alles perfekt, drückt man die Zange zusammen und versieht die Lötstelle mit Flussmittel. Zum Verlöten genügt es, die Lötkolbenspitze kurz an die Unterseite des Halters zu drücken. Dann säubert man den Tritt mit einem Glasfaserstift und zieht die Kante nochmals mit einer kleinen Schmirgelrolle der Körnung 400 bis 600 leicht ab. Beim fertigen Tritt bleibt der Rost metallisch blank, den Halter schwärzt man mit Pariser Oxyd aus dem Schmuckbereich (erhältlich beispielsweise bei Werkzeug-Fischer, Karl Fischer GmbH, Berliner Str. 18, 75172 Pforzheim, Tel. 07231/31031, www.fischer-pforzheim.de) mit einem kleinen Pinsel. Übrigens: Die Tritte des RHS-Wagenstudios für den Aufstiegsbereich sind etwas dünner als die Originaltritte des Wagens, deshalb zeichnen sich die beiden rechteckigen Passflächen des unteren Trittes ab. Die abgetrennten Passnasen färbt man schwarz und verschließt die Löcher. Das sollte möglichst vor einer Alterung erfolgen. Der obere Tritt lässt sich problemlos in die vorgesehene Nische schieben, zum Verkleben genügt es, etwas Sekundenkleber mit einem 0,3-mm-Messingdraht zuvor in die hintere Kante zu träufeln. Durch das Lichtraumprofil ist der untere Tritt wegen des Ausschwenkens im Kurvenbereich leicht konisch ausgeführt, die Spitze muss bei der Montage zum Wagenende zeigen. Der Tritt ist für den Roco-Wagen etwas zu lang ausgefallen, da die Ätzteile wie schon erwähnt für die Ade-Wagen konstruiert wurden. In der entsprechenden Tiefe der Nische des Langträgers entfernt man an den Stirnseiten des Trittes etwas Material mit einer kleinen Feile. Dafür spannt man den Tritt wieder in den Schraubstock ein oder hält ihn mit der Parallelzange, so dass der äußere Rahmen der Stirnseiten leicht über die Schenkel der Zange übersteht. Lässt sich der Tritt einschieben, kann man ihn ebenso wie den darüberliegenden verkleben.

Jörg Chocholaty/yo

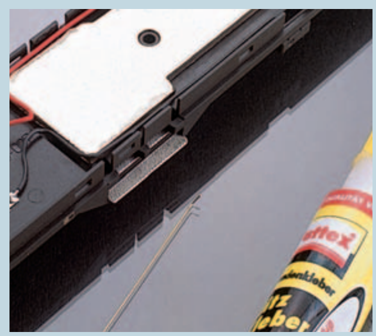


Die vorbildgetreue Materialstärke macht den Rangierertritt zum Hingucker.

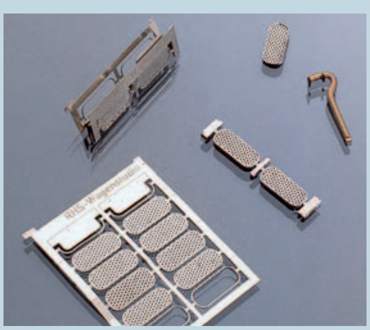




Vergleich zwischen ursprünglichen Tritten von Roco (unten) und den nachgerüsteten (oben).



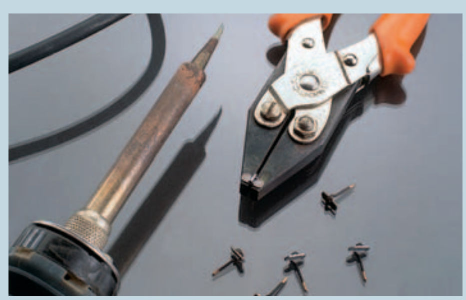
Zum Befestigen der Halter am Fahrzeug genügt eine kleine Menge Sekundenklebers, die mit einem Stück 0,3-mm-Messingdraht in die Kante der Auflagefläche geträufelt wird.



Die Rangierertritte werden ebenfalls übereinander gefaltet.



Um die Faltteile zu verlöten, genügt es, die Kante zuvor mit wenig Lot zu verzinnen.



Entgegen der RHS-Bauanleitung werden die Tritte am Messinggusshalter gelötet, nicht mit Sekundenkleber befestigt.

Fotos: J. Chocholaty



Waldeslust: Das Eigenbau-Skelett einer Fichte wartet aufs Nadelkleid und die Pflanzaktion.



Konfektionierte Baumrohlinge erhalten ihre charakteristische Belaubung mittels Foliage.



Woodland-Turf und Clump-Foliage desselben Herstellers begrünen diesen Apfelbaum.



Kork, Gras- und Blütenmatten: Das Rapsfeld baut sich aus mehreren Schichten auf.



Aus feinem Papier und kleinen Glaskügelchen entstehen die Salatköpfe für Feld und Garten.

Opplingen in Stücken

Grün ist die

Teil 8

Rolf Dettinger kann aufatmen: Im Rahmen der landschaftlichen Feingestaltung der H0-Segmente nimmt sich Ralf Reinmuth auch des Bahnwärter-Gemüsegärtchens an.

Später Frühling oder Frühsommer im Einzugsgebiet der Schwäbischen Alb: Frische Grüntöne sind bei der Feingestaltung Opplingens gefragt, einer hügeligen Landschaft, die von ausgiebiger landwirtschaftlicher Nutzung, Waldbestand und Feuchtwiesen geprägt wird.

Zur Darstellung üppiger Wiesen eignet sich beispielsweise Hekis Wildgras-Dekovlies. Es hat gegenüber einzeln einzuleimenden Fasern auch den Vorteil, dass es geringfügig, etwa zwei Millimeter, über die Segmentkanten hinausstehen und sie damit wirksam kaschieren kann.

Die Verarbeitung ist einfach. Zunächst wird das Vlies möglichst materialschonend passend zugeschnitten. Sodann stutzt man die Tragschicht auf der Unterseite und an den Kanten mit einer scharfen Schere so weit, dass gerade noch genügend Material



Endlich: Der Bautrupp bereitet den Garten für die Anpflanzungen des Bahnwärters vor.



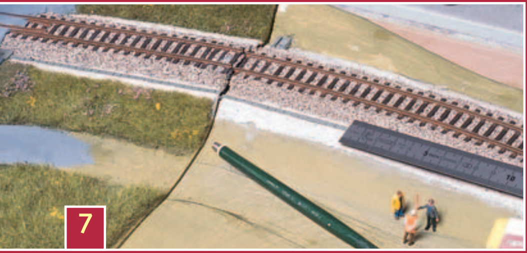
Hoffnung

übrigbleibt, um das Gras in Position zu halten. Die Unterseite des Vlieses mitsamt Kanten wird ebenso wie die zu beschichtende Geländefläche mit Leim bestrichen. Zu empfehlen ist Nochs Grasleim, der gut verläuft, lange offen bleibt und kaum zur Hautbildung neigt und somit auch leichten Fasern und Flocken einen sicheren Halt gewährt.

Nun wird das Vlies aufgebracht und angedrückt, wobei darauf zu achten ist, die Halme nicht zu knicken. Zur Fixierung eignen sich Reißnägel mit breitem Kopf, die allerdings nur bis auf Höhe der Halmspitzen eingedrückt werden dürfen. Nach einiger Zeit hat sich das Vlies mit Leim vollgesaugt und darf nun nicht mehr berührt werden, sonst löst sich die Verklebung von Trägerschicht und Fasern. In den noch feuchten Leim streut man behutsam feinen Turf in Braun und Hellgrün, der die charakteristischen Merkmale eines zum Teil mit Moosen bedeckten Erdbodens recht treffend wiedergibt. Nach dem Trocknen saugt man überflüssiges nicht fixiertes Material vorsichtig ab.

Ihr frühsommerliches Aussehen erhält die Wiese durch entsprechende Blütenpracht. Durch vorsichtiges Reiben erhält man aus Hekis Blumendekor-Vliesen und Woodlands Blütenfoliage die bunte Grundsubstanz. Diese wird unter Einsatz von wenig Grasleim mit einem breiten, weichen Flachpinsel auf – nicht in – die ➔





7 Bevor die Landschaftsgärtner in Aktion treten, ist die Position der Grünflächen zu markieren.



8 Kritisch beobachtet das Gestaltungs-Trio das Zuschneiden der Heki-Wildgrasmatten.



9 Nach dem Zuschneiden wird das Trägervlies gestutzt und somit etwas ausgelichtet.



10 Grasleim von Noch leistet wegen der geringen Hautbildung gute Dienste beim Vlies-Aufkleben.



11 Braunen und grünen Turf arbeitet man mittels Pinsels in die vom Leim noch feuchte Wiese ein.

Grashälmchen gestrichen. So lassen sich wunderbar luftig-hohe Blütenwiesen kreieren.

Bei zur Begrünung anstehenden unebenen Grundflächen ist abweichend vom bisher Geschilderten noch Folgendes zu beachten: Solche Flächen, nicht aber das Vlies, beschichtet man am besten mit Sprühkleber. Die Klebstoffmenge ist reichlich zu bemessen und das Vlies ist wegen der kürzeren Trocknungszeit umgehend aufzubringen. Selbes gilt auch für das Turfstreuen.

Stoßkanten in der Grasfläche sollten übrigens unregelmäßig und ineinandergreifend zugeschnitten werden. So werden sie weitgehend unsichtbar.

Eine gemähte Wiese entsteht aus Nochs Frühlingswiesen-Gras und eingemischten hellgrünen und dunkelgrünen Herbst-Fasern von Woodland/Noch. Die Fasern sprüht man mit der einfachen und damit preiswerten Grassprühdose in ein Bett aus Grasleim.

Die Gestaltung nicht nur höherer Büsche erfolgt beispielsweise mit dem Seemoos aus dem Noch-Baumbausatz. Dieser liefert genügend Material für den gesamten Buschbedarf der Anlage. Beflockt wird das Seemoos mit grobem hell- und mittelgrünen Turf von Woodland. Zur Laubbefestigung ist der Geländekleber von Asoa zu empfehlen. Er zeichnet sich durch hohe Festigkeit sowie einen matten und damit unauffälligen Klebefilm aus. Büsche und Bäume überstehen so Anlagentransporte ohne Entlaubungseffekte.

Bodendecker und niedriges Gestrüpp imitiert Woodlands hellgrüne Foliage trefflich. Dieses Material, das auch bei der Begrünung der größeren Bäume Verwendung findet, wird zurechtgezupft, von allzu langen Haltefasern befreit und mit ganz wenig Leim bestrichen in das hohe Gras gedrückt.

Nicht vom Regen in die Traufe, sondern von den Wiesen zu den sumpfigen Feuchtwiesen nebst Bachlauf geht´s nun.

Prinzipiell wird das Sumpfgebiet mit den gleichen Materialien und in denselben Techniken gestaltet. Die saftigere Färbung erreicht man mit dem Heki-Wildgrasflor „Waldboden". Im Einzugsbereich des sumpfigen Geländes wird nur brauner Turf in das Gras gebürstet. Viele Büsche und Bodendecker sorgen für Abwechslung im Bewuchs.

Der Bach wird vorgeformt und mit einem Gips-Sand-Gemisch modelliert. Eine Schicht braunen Turfs, hier und da mit etwas grünem Turf aufgehellt, bedeckt den Grund des Bachbetts. Kleine Ästchen vervollständigen die Gewässergestaltung. Tränkt man nun das Ganze mit Asoas Landschaftsbaukleber, erhält man eine zuverlässige Fixierung.

Der Tränke folgt das Nass in Schichten

Um das scheinbar flüssige Nass darzustellen, gibt es bekanntlich verschiedene Methoden und Werkstoffe. Verwendet man beispielsweise das Modellwasser von Woodland/Noch, das in mehreren dünnen Schichten gegossen wird, so ist darauf zu achten, dass sich keine Blasen bilden. Außerdem muss die Schicht vollständig durchgetrocknet sein, bevor der Auftrag der nächsten erfolgt. An den Segmentkanten verhindert eine vorübergehend installierte Kunststoffbarriere ein Auslaufen des Baches. Der Überlaufschutz ist im An-



13 Ackerbau: Schmale Streifen Wildgras eignen sich recht gut für ein Feld mit sprießendem Weizen.



12 Mit Sand und Turf gestaltet man Wege und ihre Ränder und sorgt so für fließende Übergänge.



14 Feiner brauner Turf dient als gebrochene Scholle und wird vorsichtig in die Furchen gestreut.

schluss problemlos zu entfernen, da das Modellwasser keine Verbindung mit ihm eingeht.

Während Bahnwärter Rolf Dettinger allmählich ungeduldig wird, schließlich möchte er zwecks Selbstversorgung endlich Gemüse ziehen, lässt der Modellbautrupp das schmucke Anwesen des altgedienten Eisenbahners einfach links liegen und widmet sich stattdessen zunächst einmal der Erwerbsgrundlage der Opplinger Landwirte.

Die angenommene Jahreszeit, spätes Frühjahr oder Frühsommer, erlaubt die Gestaltung frisch gepflügter und eingesäter Äcker neben blühenden Rapsfeldern oder sprießendem Mais und Korn.

Die Felder werden flächig mit braunem Turf bestreut, die Furchen mit einem Griffel oder Ähnlichem gezogen. Sodann wird der Boden gleichmäßig, aber sparsam mit Wasser benetzt und mit fein aufgenebeltem Geländekleber dauerhaft verfestigt. Für frisch sprießendes Grün eignen sich schmale Streifen des dunkelgrünen Wildgras-Dekovlieses von Heki.

Feldwege entstehen aus albtypisch feinstem, hellen Sand. Für Traktorspuren sorgt ein passender Modelltrecker mit grobem Reifenprofil, nach dessen handbelasteter Fahrt Weg und Reifenspuren wie im Fall der Äcker fixiert werden.

Die Rapsfelder wachsen schichtweise. Als Basis dient eine zwei Millimeter dicke, auf das Segmentbrett geklebte Korkplatte. Die Halmschicht bildet das hellgrüne Noch-Grasflor, das mit dem Kork verklebt wird. Die Blütenschicht besteht aus einem flächig und fast transparent auseinandergezogenen Stück des gelben Wiesengras-Blumendekors von Heki.

Die Waldstücke, die unter anderem die Übergänge zum Schattenbahnhof ebenso markieren wie kaschieren, sind sowohl Eigenbau-Aufforstungen als auch Bausatzfertigungen. Grundsätzlich empfiehlt es sich, die Bäume vorab in den ungefähr benötigten Stückzahlen herzustellen. Das minimiert den Arbeitsaufwand und erleichtert die Landschaftsgestaltung.

Die Fichten des Mischwalds sind Eigenbaukreationen aus Draht, Wolle und Silflor (siehe Werkstattbeitrag „Fichtennadel-Essenz“, MODELLEISENBAHNER 9/2004).

Für die typischen Laubbäume finden im Falle Opplingens hauptsächlich Bausätze von Heki und Noch Verwendung. Die farblich veredelten Baumrohlinge erhalten eine luftige, dem jeweiligen Wuchscharakter gerechte Beflockung mit in den Farbtönen passender Foliage (siehe auch Werkstattbeitrag „Waldesrauschen“, MODELLEISENBAHNER 6/2004).

Einer speziellen Behandlung bedürfen Obstbäume, die in Gärten, aber auch in den mittlerweile selten werdenden Streuobstwiesen zu finden sind. Der Apfelbaum (Abb. 3, Seite 58) erhält sein Blätterkleid durch Clump-Foliage und Woodland-Turf, fixiert mit Sprühkleber. Will man, passend zum Frühjahr, einen in voller Blüte stehenden Apfelbaum präsentieren, benötigt man zusätzlich Blütenfoliage in Weiß oder Zartrosa, je nach Apfelsorte.

Ganz in Weiß? Grün ist die Hoffnung! Das denkt sich auch Rolf Dettinger, denn der arme Bahnwärter wartet noch immer auf die Ausgestaltung seines Gärtchens. Und um ein Haar wäre es wieder nichts mit der vitaminreichen Selbstversorgung, denn der Modellbautrupp ist schon auf dem Sprung, die Hintergrundkulisse in Angriff zu nehmen. Doch da spielt Dettinger, die Tiraden seiner Frau fürchtend, nicht mehr mit. Energisch dirigiert er die Männer in Richtung seines schmucken H0-Anwesens.

Dort angekommen, geht der Trupp, nicht zuletzt wegen des in Aussicht gestellten kühlen Biers, flugs an die Arbeit und setzt erst einmal die Randsteine für die beiden Gemüsebeete.

Als Betonplattenimitat eignen sich zwei Millimeter dicke Polystyrolplatten ebenso wie Architekturpappe. Für den humusreichen Mutterboden muss brauner Turf herhalten. Die Wege werden mit feinstem Quarzsand, erhältlich im Baustoffhandel, bestreut. Ein wenig brauner und grüner Turf verhindern den Eindruck von allzu großer Akkuratesse.

Zwecks Bepflanzung bedient sich Dettingers Frau Elfriede des inzwischen reichhaltigen Angebots der Zubehörindustrie. Die Salatköpfe allerdings sind Selbstzüchtungen aus rund ausgestanzten Papierblättchen und kleinen Glaskügelchen (siehe Werkstattbeitrag „Vitamin-Kost“, MODELLEISENBAHNER 11/2004). Zum Anschauen schön, für den Verzehr aber leider ungeeignet! *Ralf Reinmuth/hc*

Nächste Folge: Die Kulisse

Material-Liste

- Dispersionsfarben
- Noch-Grasleim 61130
- Woodland/Noch Turf fein braun 95115
- Woodland/Noch Turf fein Herbst 95135
- Woodland/Noch Grasfaser hellgrün 95775
- Woodland/Noch Grasfaser mittelgrün 95780
- Heki Dekovlies Wildgras wiesengrün 1575
- Heki Dekovlies Wildgras Waldboden 1576
- Heki Dekovlies Wildgras dunkelgrün 1577
- Noch Grasflor hellgrün 62000
- Silflor Matte Fichte
- Heki Dekovlies Wiesengras Blumendekor rot 1588
- Heki Dekovlies Wiesengras Blumendekor gelb 1589
- Woodland/Noch Blütenfoliage lila 95495
- Noch Baumbausatz 3D 23840
- Noch Naturbaum-Bausatz 23800
- Noch/Woodland Baumspritzlinge 96032
- Heki Baumbausatz 1505
- Heki Baumbausatz 1534
- Noch/Woodland Foliage hellgrün 95400
- Noch/Woodland Foliage mittelgrün 95410
- Noch/Woodland Foliage dunkelgrün 95420
- Noch/Woodland Foliage nadelwaldgrün 95430
- Noch/Woodland Laub-Foliage hellgrün 95450
- Noch/Woodland Laub-Foliage mittelgrün 95455
- Noch/Woodland Laub-Foliage dunkelgrün 95460
- Heki-Flor hellgrün 1550
- Heki-Flor mittelgrün 1551
- Heki-Mikroflor mittelgrün 1601
- Woodland/Noch Turf Bodenflock grob hellgrün 95235
- Woodland/Noch Turf Bodenflock grob mittelgrün 95245
- Asoa Landschaftsbauklebstoff
- Noch Grasleim 61130
- Noch Sprühklebstoff 61150



15

Fotos: Reinmuth

Die Feuchtwiesen mit dunklem Bachbett benötigen saftiges Grün und Buschwerk.



Zu den ersten Fahrzeugen mit Soft-Drive-Sinus-Antrieb gehören die Ae 8/14 von Märklin und der Schienenbus von Trix.

In Göppingen hat man einen neuen Antrieb entwickelt, der künftige Märklin- wie auch Trix-Fahrzeuge prägen soll.

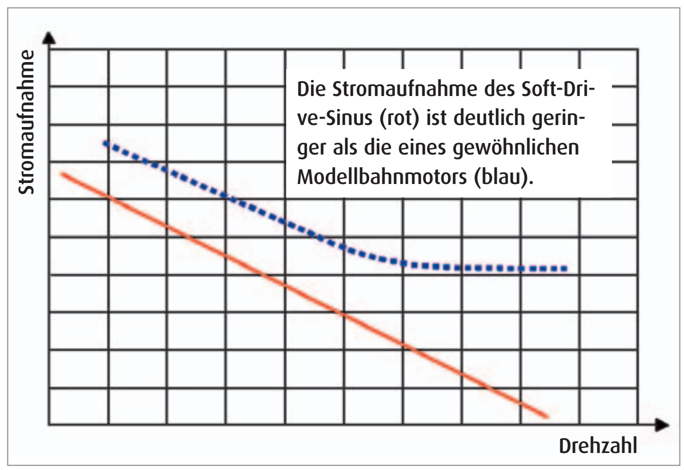
H0-Softies

Wenn aus dem Hause Märklin-Trix ein neues Antriebskonzept kommt, dann steigt die Lautstärke an den Modellbahn-Stammtischen vernehmbar. Und in diesem Fall nicht nur bei den Märklinisten, sondern auch bei den Gleichstrombahnern, denn der neue Motor wird in Wechsel- wie auch Gleichstromtriebfahrzeugen zum Einsatz kommen.

Der neue Antrieb ist gewissermaßen die Modellbahnadaption der Technologie moderner Mehrsystem-E-Loks mit Drehstromantriebstechnik. Auch bei ihnen spielt das Bahnstromsystem kaum mehr eine Rolle. Ausgefeilte Halbleiterelektronik erzeugt aus dem Fahrleitungsstrom einen dreiphasigen Wechselstrom, zum Antrieb eines Drehstrommotors.

Ähnlich läuft es bei den neuen H0-Modellen, auch bei ihnen erzeugt eine mit dem Digitaldecoder verbundene Elektronik den Dreiphasenstrom, der im Stator ein rotierendes Magnetfeld erzeugt, das den Rotor aus Permanentmagneten synchron mitnimmt.

So weit so gut, ähnlich funktionierte bereits der bisherige C-Sinus-Motor. Neu ist vor allem die schräge Anordnung der sechs Rotormagnete. Dadurch konnten die Märklintechniker das so genannte Rastmoment des Motors reduzieren. Für den Modellbahner bedeutet das, dass seine Loks bei geringer Geschwindigkeit ruckfrei fahren und der neue Motor über den gesamten Drehzahlbereich weniger Strom aufnimmt als ältere Modelle. Das entlastet die Stromversorgung der Anlage



Die Stromaufnahme des Soft-Drive-Sinus (rot) ist deutlich geringer als die eines gewöhnlichen Modellbahnmotors (blau).

Da steppt der Van

Als Wartungs-Fahrzeug rollt ein amerikanischer Van von Bachmann auf die H0-Gleise.

Unter dem Begriff Step-Van versteht der Amerikaner keineswegs ein tanzendes Auto, sondern einen Lieferwagen, in dessen Laderaum man vom Fahrerplatz hineinlaufen kann.

In den USA werden solche Fahrzeuge beispielsweise zur Wartung von Gleisanlagen eingesetzt. Von den drei von Bachmann als Schienen-Lkw ausgeführten Kraftfahrzeugen hat der Step Van die besten Proportionen. Auch die Gravuren gehen in Ordnung. Angesichts des günstigen Preises kann man erwarten, dass der Modellbahner eine weiter gehende Detaillierung selbst vornimmt, wenn er es wünscht. Sogar der Durchblick im Fahrerhaus ist gewährleistet. Bachmann hat den Van auch hinten mit Scheibenwischern ausgestattet, was auf die Einsetzbarkeit in beide Fahrtrichtungen hindeutet. Das wirft allerdings beim Vorbild die Frage nach dem Getriebe auf, denn eine Bauform wie für den Straßeneinsatz mit nur einem Rückwärtsgang kann man ausschließen. Anschriften fehlen, dafür muss man auch keine Beschriftung entfernen, wenn man den Wagen der eigenen Bahngesellschaft anpassen möchte.

AUF EINEN BLICK

PRO *Interessantes Vorbild; stimmige Proportionen; robuste Ausführung; gute Fahreigenschaften; günstiger Preis*

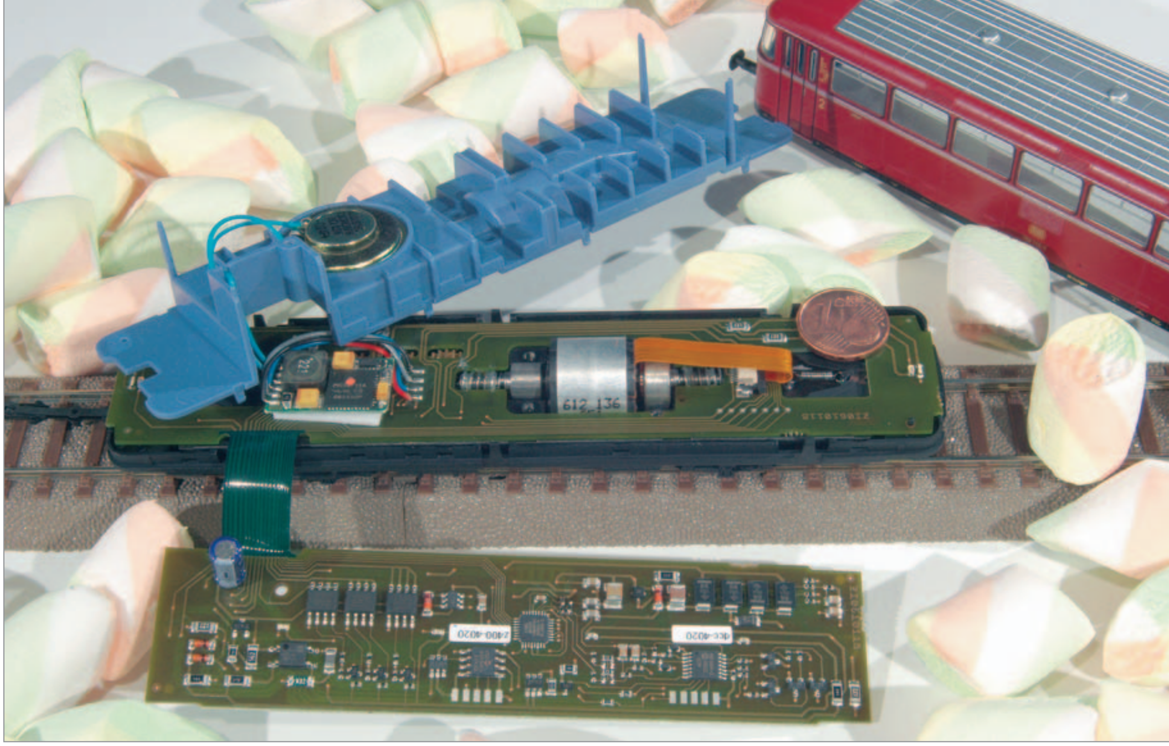
KONTRA *Keine Beschriftung*

PREIS *UVP 35 Euro*

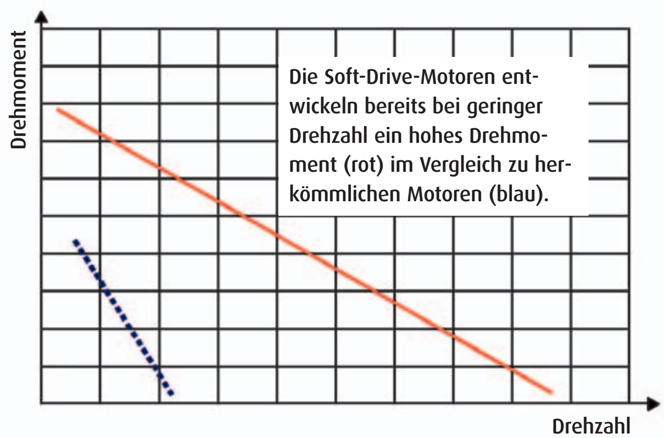
URTEILE ✗ ✗ ✗ ✗

und es kommt nicht so leicht zu Geschwindigkeitseinbrüchen beim gleichzeitigen Betrieb mehrerer Fahrzeuge.

Der Soft-Drive-Sinus des Schienenbusses verschwindet gänzlich im Wagenboden und gestattet freie Durchsicht. Der Lautsprecher ist da beinahe auffälliger. Der neue Antrieb zeichnet sich im Digitalbetrieb durch eine hervorragende Laufruhe aus. Das Langsamfahrverhalten des VT98 ist beeindruckend gut. Es ist beinahe nichts zu hören, außer Gleisgeräuschen, weder vom Motor noch vom Getriebe. Bei einem Sound-Modell ist dies eine willkommene Eigenschaft, damit das Nageln des VT-Dieselmotors auch ungetrübt bleibt. Das Dieselmotorgeräusch könnte einen Tick besser mit der tatsächlichen Geschwindigkeit des Fahrzeugs synchronisiert sein. Die Zugkraft des Triebwagens ist auch mit Beiwagen jederzeit ausreichend.



Das putzige Motörchen in der Mitte entwickelt erstaunliche Kräfte, die für den Schienenbus jederzeit ausreichend sind.



Die Soft-Drive-Motoren entwickeln bereits bei geringer Drehzahl ein hohes Drehmoment (rot) im Vergleich zu herkömmlichen Motoren (blau).

Im Analogbetrieb fällt beim Schienenbus auf, dass er bei 12 Volt ziemlich genau die Vorbild-Höchstgeschwindigkeit von 90 km/h erreicht. Der Strombedarf der Steuerungselektronik führt dazu, dass der VT98 erst bei 6 Volt mit 13 km/h anfährt, was aber für einen Schienenbus ausreichend ist. Der Auslauf aus der Höchstgeschwindigkeit beträgt 35 Millimeter. Außerdem registriert man einen geringfügig höheren Grund-Geräuschpegel als im Digitalbetrieb, der aber auch vom verwendeten Trans formator abhängt.

Der neue Antrieb hat seinen Preis, der VT98 kostet digital mit Sound rund 370 Euro. Digitalbahner haben sicher viel Freude an ihm. Analogbahner müssen sich überlegen, ob sie den in ihrem Fall ungenutzten Soundbaustein mitbezahlen wollen. *Stefan Alkofer*

AUF EINEN BLICK

PRO *Sehr ruhiges Fahrverhalten und perfekter Langsamlauf (digital); kleine Bauform ermöglicht freien Durchblick*

KONTRA *Analog eine geringe Geräuschentwicklung und hohe Minimalgeschwindigkeit*

PREIS *370 Euro*

URTEILE

Bachmann hat beim H0-Modell einen Antrieb auf zwei Achsen realisiert. Von deren Rädern und von allen Rädern der Führungsachsen wird Spannung aufgenommen. So legt das Fahrzeug auch in Weichenstraßen ein ordentliches Fahrverhalten an den Tag. Das Geräusch ist zwar vernehmbar, stört aber nicht. Die Fahreigenschaften gehen in Ordnung. Ein ruckfreies Minimaltempo von 10 km/h geht noch in Ordnung. 111 km/h als Maximalgeschwindigkeit sind moderat. Auf sauberen gut verlegten Gleisen rollt der Van angenehm gleichmäßig. Das Fahrzeug überwindet auch Acht-Prozent-Steigungen ohne Murren. Auf den Einbau einer Beleuchtung hat Bachmann verzichtet.

Das selbstfahrende Wartungsfahrzeug ist ein echter Hingucker auf H0-Anlagen. In Anbetracht der guten Gestaltung und ebensolcher Fahreigenschaften sind 35 Euro ein günstiger Preis. *Jochen Frickel*



Während die Holzfäller den ins Gleis gefallenen Baum zerlegen, darf der Fahrer des Wartungsfahrzeuges Pause machen.



Das schmucke Spur-I-Modell der Bundesbahn-144 sollte wie sein Vorbild mit beiden Stromabnehmern aufgebügelt fahren.

Ein Vorreiter moderner Drehgestell-E-Loks ist die E44. Von Märklin gibt es jetzt ein würdiges Modell in Spur I.

Doppelt gebügelt

Die ab 1933 in Serie gebauten E-Lokomotiven der Baureihe E44 verkörperten ein modernes Konstruktionsprinzip bei der Deutschen Reichsbahn. Anstatt Antriebskraft und Masse auf starre Treib- und Laufachsen zu verteilen, wurden zwei Drehgestelle mit je zwei angetriebenen Achsen eingebaut. Diese Konstruktion hat sich bewährt und wurde mit der elektrischen Ausrüstung der Siemens-Schuckert-Werke über 180-mal gebaut.

Die von Märklin als Vorbild ausgewählte E44/144081 war beim Bw Stuttgart stationiert und befand sich dort noch Ende 1982 im Betriebsbestand. Wiedergegeben ist der Zustand kurz zuvor und zwar um das Jahr 1979.

Eine Betriebsbedingung der E44 mit Stromabnehmern der Bauart SBS10, wie sie das Modell aufweist, war, dass stets beide Pantographen aufgebügelt sein mussten.

Die Spur-I-Nachbildung ist als Fahrmodell konzipiert. Der Korpus des Gehäuses und die Vorbauten sind aus Metall, das Dach und einige Zurüstteile wie die Trittstufen und die Dachtrittleisten aus Kunststoff gefertigt. Die Konstruktion macht im Ganzen einen soliden und robusten Eindruck, und das Modell ist auch für Freilufteinsätze geeignet.

Der beim Vorbild in großen Stückzahlen gebaute Selbstentlader Tadgs-y erscheint als H0-Modell von Roco.

Lohnende Langmut

„Länge läuft", sagt der Seemann. Wenn das auch auf Eisenbahn-Fahrzeuge zutrifft, müsste der stattliche Tadgs-y959 besonders gut laufen.

Das tut er als H0-Modell auch, doch sollte man beachten, dass es aufgrund der vorbildgemäßen Länge in engen Kurven unterhalb eines Radius von etwa 460 mm in der Mitte recht weit überhängt.

Der bereits vor zwei Jahren angekündigte Vierachser zeichnet sich durch eine weitgehend maßstäbliche Umsetzung aus. Lediglich die Drehgestelle gerieten etwas breit. Die Detaillierung gefällt durch zahlreiche von Hand angesetzte Teile, was auch für den nicht eben niedrigen Preis verantwortlich ist. Der Riffelblechstruktur der Endplattformen kann man mit etwas dünnflüssiger schwarzbrauner Farbe mehr Tiefenwirkung verleihen. Dass sich das Wagendach nicht öffnen lässt, ist in Ordnung da Be- und Entladung beim Vorbild vor Witterungseinflüssen geschützt, unter einem Dach stattfinden müssen.

Die Schütten wurden farblich abgesetzt. Die zum Teil mehrfarbig gedruckten Anschriften gefallen durch konturenscharfe Ausführung. Die Bremsumstellhebel hätte man aber auch farblich absetzen können. Das Fahrzeug ist mit einemSchriftzug

AUF EINEN BLICK

PRO *Stimmige Proportionen; feine Detaillierung; alle Zurüstteile ab Werk montiert*

KONTRA *Etwas breite Drehgestelle; Bremsumstellhebel nicht lackiert*

PREIS *UVP 36,90 Euro*

URTEILE

STECKBRIEF

- 144 081 der Deutschen Bundesbahn
- **Hersteller:** Märklin, Deutschland
- **Katalognummer:** 54 293
- **Nenngröße, Spur** I, 45 mm
- **Stromsystem:** Gleich- oder Wechselstrom
- **maximale Spannung:** 18 Volt
- **Kleinster befahrbarer Radius:** 600 mm
- **V_{max} höchste FS (28):** 93 km/h
- **50 km/h bei** FS 21
- **Anfahren: < 5 km/h in FS 2 (bei 28 FS)**
- **Digitalfunktionen:** Betriebsgeräusch, Pfeife, Telex-Kupplung; zusätzlich mit Mobile- und Central-Station: Geräusche Druckluft, Hauptschalter, Schaltschütz sowie Rangiergang; nur mit Central-Station: Bremsenquietschen aus

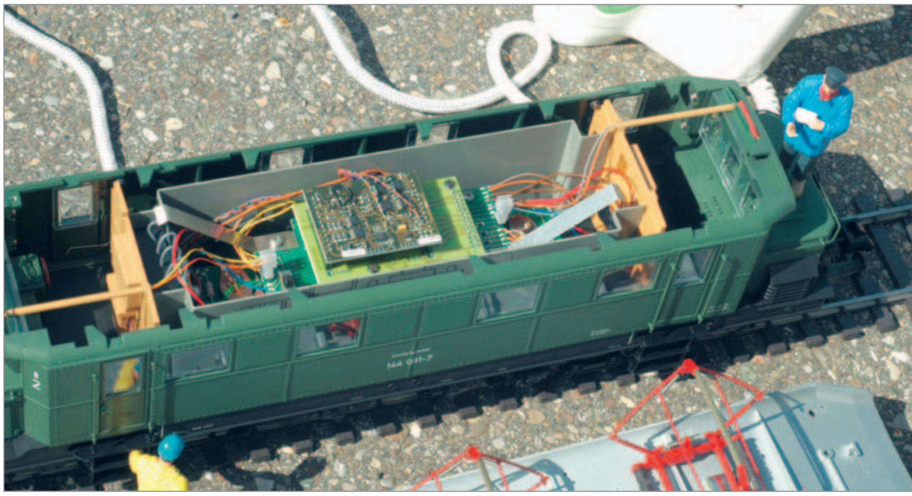
Der Vergleich mit den Vorbildmaßen zeigt, dass der Hersteller ein exakt maßstäbliches Modell anzubieten hat. Das gilt von der Länge über Puffer über die Einzelachsstände bis zum Radsatzdurchmesser. Gut gelungen sind Lackierung und Bedruckung des Modells. Was beim in die Redaktion gesandten Modell auffiel, war, dass sich einer der beiden Stromabnehmer sehr leicht löste. Dies mag daran liegen, dass die Rastnasen relativ klein geraten sind.

Während die Ausstattung mit Details durchaus zufriedenstellen kann und auch die Inneneinrichtung gut angedeutet ist, fallen manche Gravuren etwas schlicht aus oder wurden ganz weggelassen. So sind sämtliche Lüftungsgitter nicht durchbrochen, und das Riffelprofil auf den Trittleitern zum Führerstand fehlt. Doch sei schon an dieser Stelle vermerkt, dass der Preis von unter 1000 Euro die eine oder andere Vereinfachung durchaus rechtfertigt.

Die Lok kann analog und digital sowie mit Gleich- oder Wechselstrom bis 18 Volt betrieben werden. Die Betriebsart wird automatisch erkannt, die Fahrzeugadresse lautet ab Werk 14 beziehungsweise für Mobile-Station und Central-Station BR 144.

Mit einem deutlich wahrnehmbaren nachempfundenen Betriebsgeräusch teilt die Lok ihre Betriebsbereitschaft mit. Dabei überrascht das Modell mit einer fast exakten Höchstgeschwindigkeit (93 km/h statt 90 km/h) und einem sehr guten Fahrverhalten im gesamten Regelbereich. Bei für diese Probefahrt gewählten 28 Fahrstufen setzt sich das Modell in Fahrstufe 2 mit weniger als Schrittgeschwindigkeit in Bewegung.

Die schaltbaren Funktionen sind sehr gut in einer Übersicht in der Betriebsanleitung erklärt (siehe auch Kasten). Man vermisst allerdings das Schlusslicht. Weitere Optionen wie Umschalten auf Oberleitungsbetrieb oder Schleifer- und Haftreifenwechsel sind ebenfalls in der Anleitung nachvollziehbar dargestellt.



Das Dach lässt sich einfach abnehmen. Auf der Platine (Mitte) befindet sich auch der Umschalter für echten Oberleitungsbetrieb.

Dem Spur-I-Fahrvergnügen dürfte beim empfohlenen Verkaufspreis von 975 Euro kaum etwas im Wege stehen.

Henning Bösherz

AUF EINEN BLICK

PRO *Maßstäblichkeit; Farbgebung; Beschriftung; Geschwindigkeit; großer Regelbereich; Funktionen*

KONTRA *Stromabnehmer lösen sich leicht; kein Schlusslicht; zum Teil schlichte Gravuren*

PREIS *975 Euro (UVP)*

URTEILE

---

versehen, dass es nur für Lebensmitteltransporte (Buchstabe „g“ in der Gattungsbezeichnung) genutzt werden darf. Es gibt allerdings auch als Tads bezeichnete Fahrzeuge, die umgekehrt nicht für Lebensmitteltransporte genutzt werden dürfen.

Roco offeriert mit dem Tadgs-y einen in großer Zahl gebauten gedeckten Schüttgutwagen. Für den unverbindlich empfohlenen Preis von 36,90 Euro erhält man einen fein detaillierten und dennoch soliden Güterwagen.

Jochen Frickel



Hinter der etwas schäbig aussehenden 361 bildet der wohlgeratene saubere Schüttgutwagen einen reizvollen Kontrast.



Die Qualität der V 100.1 dürfte dafür sorgen, dass ihr auch gestandene Spur-0-Bahner Einfahrt gewähren.

Einfahrt erwartet

Mit der V 100.1 rollt die zweite Lokomotive ins junge Spur-0-Programm von Lenz.

Viele Spur-0-Bahner haben sehnsüchtig auf die V 100 von Lenz gewartet. Warum? Es gibt kaum eine Zuggattung, die die Vorbild-Loks nicht am Zughaken hatten. Ob er auf einem fast zugewachsenen Anschlussgleis einen einzelnen Güterwagen zustellt oder auf der doppelgleisigen Hauptstrecke einen D-Zug fährt, bleibt dem Modellbahner überlassen.

Die Spur 0 kann also bei ein wenig freiwilliger Selbstbeschränkung eine fast preisgünstige Baugröße sein. Bei den Fahrzeugen bietet sich als erste Wahl die V 100 an. Als Neukonstruktion weist die Lok korrekt umgesetzte Hauptmaße und eine zeitgemäße Detaillierung auf. Griffstangen, die Ösen zum Abheben der Motorabdeckung und diverse Leitungen an den Drehgestellen sind separat angesetzt. Unter dem filigranen Gitter in der Haube des langen Vorbaus findet sich ein separat eingesetztes Lüfterrad. Der Führerstand weist einen recht tief gezogenen Boden auf, die Armaturen sind angedeutet. Eine Lokführerfigur ist auch an Bord. Etwas eckig scheinen indes die Stirnfenster des Führerstandes geraten. Wer mit Farbe wirken möchte, kann den Innenraum nach Studium von Vorbildaufnahmen weiter aufwerten. Während Hersteller der V 100.1 in anderen Baugrößen bei der Umsetzung der Lüfterjalousien am langen Vorbau das beim Vorbild kaum zu sehende Abdeckgitter modelliert haben, bildet Lenz die eigentlichen Jalousien nach. Die leicht geöffnete Darstellung der Lamellen wirkt sehr überzeugend. Das Abdeckgitter wird an der Stirnseite gekonnt durch die beiden senkrechten Stützleisten simuliert. Die schmalen Räder mit Rp-25-Profil tragen zum sehr guten Gesamteindruck bei, auch wenn man sich die Radscheiben matt lackiert wünscht.

Technisch hat die Lok alles an Bord, was sich der (Digital-) Modellbahner wünschen kann. Sonor brabbelt der Dieselmotor (digitalisierter Originalsound), diverse Lichtfunktionen sind schaltbar und Waggons lassen sich dank Entkupplungsfunktion an jeder beliebigen Stelle der Anlage abstellen. Stromlose Stellen oder schmutzige Gleise verlieren mit USP ihren Schrecken. Es ist schon erstaunlich, wie die Lok mit umgerechnet 20 km/h völlig unbeeindruckt ein längs auf die Schienen gelegtes DIN-A4-Papier überfährt. Da man schon bei ausgeschaltetem Sound kaum etwas von der Arbeit des Antriebs hört, darf man von einer gelungenen Motor-Getriebe-Auslegung sprechen.

Für unverbindlich empfohlene 552,90 Euro erhält der Modellbahner ein rundum empfehlenswertes Spur-0-Modell. *Jochen Frickel*

STECKBRIEF

Digital:
- V_{max} in Fs. 28 111 km/h
- V_{max} Vorbild (100 km/h) in Fs. 26
- Anfahren (Fs. 1) <1 km/h

Analog:
- V_{max} bei 12 V 109 km/h
- V_{max} Vorbild (100 km/h) bei 11,2 V
- Anfahren (2,6 V) <1 km/h
- Auslauf aus V_{max} 510 mm
- Anfahren (1,9 V) 7 km/h
- Kriechen (1,8 V) 5 km/h
- Zugkraft Ebene 197 g
- Zugkraft Steigung 3% 186 g

- **Hersteller:** Lenz Elektronik GmbH, Hüttenbergstr. 29, 35398 Gießen, Tel. (06403) 90010, www.lenz-elektronik.de
- **Nenngröße, Spur:** 0/32 mm
- **Katalog-Nr.** 40130
- **Epoche:** III
- **Gehäuse:** Kunststoff
- **Fahrgestell:** Metall und Kunststoff
- **Kupplung:** Lenz-Spur-0-Fallhakenkupplung
- **Kleinster befahrbarer Radius:** 800 mm
- **Kraftübertragung:** Vom Motor über Schnecke/Stirnradgetriebe auf alle Achsen
- **Haftreifen:** Keine

AUF EINEN BLICK

PRO *Maßstäbliche Umsetzung; feine separat angesetzte Details; umfangreiche digitaltechnische Ausstattung; ausgeglichene Fahreigenschaften*

KONTRA *Stirnfenster etwas eckig*

PREIS *UVP: 552,90 Euro*

URTEILE

Mit dem Pförtner-Haus beginnt das H0-Werk: Trix wendet sich vom Plastik- dem Kartonmodellbau zu.

Schicht-Kontrolle



Das Pförtnerhaus bedarf einiger Nacharbeit, denn die Stoßkanten des Kartons stören unnötig.

Architektur-Karton, zumal per Laser geschnitten, wird mehr und mehr die Alternative zum Kunststoffbausatz.

Nachdem Trix vor Jahrzehnten überwiegend auf Holzgebäude gesetzt hatte – die Objekte der Trix-Stadt sind heute bei Sammlern begehrt – und mit den Schwerpunktthemen seit einigen Jahren dem Plastikmodellbau frönte, geht man nun in die Pappen-Offensive.

Keine Renn-, vielmehr die Stehpappe ist angesagt für das diesjährige H0-Industriethema „Das Werk" nach Vorbild der Daimler-Fabrik in Sindelfingen.

Den Anfang macht das Gebäude, das den Werktätigen den meisten Respekt einflößte, wegen Stempeluhr und Stempelkartenkästen: Das Pförtnerhaus, eine gute Idee der Trixer, aber in der Ausführung durchaus verbesserungswürdig!

Da der einen Millimeter dünne Architekturkarton weder auf Gehrung geschnitten noch, mit Ausnahme der nicht farbechten Schwarzpappe, durchgefärbt ist, stören nach der Montage die Stoßkanten den Gesamteindruck doch erheblich: Verspachteln, Farbanpassung und Nachgravieren der Eckvorlagen sind fällig.

Schlicht ärgerlich ist, dass dem Dach die Falze an den beiden Klebenähten fehlen.

Schade auch, dass der mehrschichtige Wandaufbau nicht für mehr Plastizität genutzt wurde: Obwohl getrennte Teile, schließen Eckvorlagen und Sockel mit den Putzflächen auf einer Ebene bündig ab.

Abzüge in der B-Note verdient auch das Fehlen der Fensterbänke, deren immerhin vorhandene Wandaussparungen vergeblich auf Füllung warten.

Erfreulich ist dagegen die weitgehende Passgenauigkeit der Einzelteile. Alles in allem: Für Kartonmodellbau-Fans eine willkommene Herausforderung! *Karlheinz Haucke*

AUF EINEN BLICK

PRO *Vielseitig verwendbares Objekt; zeichnerische Bauanleitung; Leimtube; Detaillierung; weitgehende Passgenauigkeit*

KONTRA *Schwarzpappe nicht farbecht; Fensterbänke fehlen; Stoßkanten; Dachfalz*

PREIS *19,95 Euro EVP*

URTEILE

Den Epoche-II-Autoverkehr belebt Athearn mit dem auch in Europa gebauten Model A von Ford.

Wer A sagt…

● ● ● muss auch Ford sagen, denn der Typ mit der schlichten Bezeichnung „Model A" war ein Erfolgsmodell des amerikanischen Herstellers. Alleine in den USA rollten 4,3 Millionen Fahrzeuge vom Band.

Da das Angebot an H0-Autos der frühen 30er-Jahre (in den USA gebaut zwischen 1927 und 1932) eher übersichtlich ist, stößt Athearn auch in Deutschland in eine Marktlücke. Schließlich montierten die Ford-Werke den Typ in mehreren Ausführungen ab 1930 auch hierzulande.

Die fein detaillierten H0-Modelle (schwarzer Sedan, Art.-Nr. 26400; schwarzer Pick-up, Art.-Nr. 26420; cremefarbenes Sport-Coupé, Art.-Nr. 26383) weisen stimmige Proportionen, akkurat eingesetzte Fenster und eine angedeutete Inneneinrichtung auf. Beim Sport-Coupé hätte die Lackierung des Verdecks unten ruhig der (korrekt geschwungenen) Gravur folgen dürfen. Die verchromten Stoßstangen gefallen durch ihre filigrane Ausführung. Dass die aus Gummi bestehenden und sogar mit Längsrillen ausgeführten Reifen auf nicht durchbrochenen, spielzeughaft wirkenden Speichenrädern sitzen, haben die Wagen nicht verdient. Da Weißwandreifen damals zur Sonderausstattung gehörten, kann man mit mattschwarzer Farbe schnell eine Variante des Coupés zaubern. Die Ausführungen in den Farben Creme und Schwarz sind zeittypisch.

Mit den Ford A liefert Athearn (Vertrieb über Noch, www.noch.com) für unverbindlich empfohlene 12,98 Euro auch für deutsche Anlagen der Epoche II wichtige Straßenfahrzeuge. *Jochen Frickel*



Die H0-Modelle des Ford A weisen stimmige Gravuren und vorbildgetreue Farbtöne auf.

AUF EINEN BLICK

PRO *Stimmige Proportionen; vorbildgerechte Farbwahl; Vorbild auch in Deutschland gebaut*

KONTRA *Billig wirkende Felgen*

PREIS *UVP 12,98 Euro*

URTEILE

Unsere Bewertung

5 Schluss-Signale: **super**
4 Schluss-Signale: **sehr gut**
3 Schluss-Signale: **gut**
2 Schluss-Signale: **befriedigend**
1 Schluss-Signal: **noch brauchbar**

GROSSE KLEINE BERGKÖNIGIN



Der Zug- und Schiebedienst auf Steilstrecken war die Domäne der 95. Das Arnold-/Hornby-Modell in N steht neu bereit.

Zu den herausragenden Lokomotivkonstruktionen der späten Königlich-Preußischen Eisenbahn-Verwaltung (K.P.E.V.) gehörten die 1'E1'-Tenderlokomotiven der Gattung T20, die alle erst nach Gründung der Deutschen Reichsbahn in den Jahren 1922 bis 1924 ausgeliefert und in die Baureihe 95 eingegliedert wurden, wobei in einem vorläufigen Umzeichnungsplan den 45 Maschinen die Reihe 77 zugedacht war.

Nach Übernahme der Marke Arnold durch Hornby rollt jetzt die Nachbildung der Baureihe 95 in überarbeiteter Fassung und DB-Ausführung auf die N-Gleise.

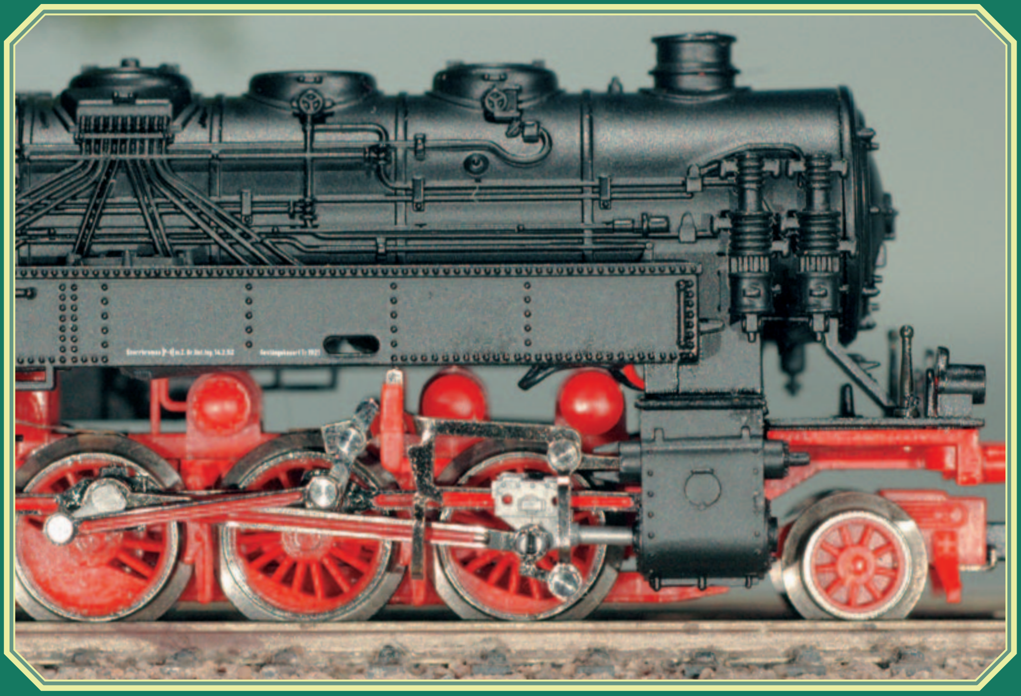
Nach der Übernahme der Marke Arnold durch die britische Hornby-Gruppe tritt nun die 95 in 160-facher Verkleinerung wieder an. Das nunmehr in China gefertigte Modell hat die Baumusterlok 95 001 zum Vorbild. Es zeigt Untersuchungsdaten von 1952, als die Lok beim Bw Aschaffenburg, Est Laufach beheimatet war. Von hier aus leistete sie mit fünf Schwestermaschinen Zug- und Schiebedienste auf der Spessartrampe entlang der Strecke Aschaffenburg – Würzburg. Sie kam 1946 vom Bw Neuenmarkt-Wirsberg, wurde im Januar 1956 z-gestellt und im März 1957 ausgemustert.

Das Arnold-Modell wurde behutsam aufgewertet. Das Gehäuse fand weitere Verwendung, ebenso das Gestänge nebst Steuerung. Allerdings sind die Metallteile von Arnold-Hornby nunmehr brüniert.





Kraftpaket in 1:160: Die wuchtige Erscheinung der T20 ist sehr gut getroffen und die Zugkraft des N-Modells ist ausreichend für dem Vorbild entsprechende Einsätze.



Sehr gut gefällt der Kesseldurchblick bei diesem 1:160-Modell. Das Gestänge aus Metall wurde vom alten Arnold-Modell übernommen, wird unter Hornby jedoch brüniert.

Auch das Fahrwerk aus Metall findet sich beim neuen Modell wieder. Neu sind Motor, Stromabnehmer in Gestalt von Spurkranzschleifern und LED.

Der unbestechliche Messschieber zeigt, dass die Hauptmaße eingehalten wurden und die Abweichungen im Zehntelmillimeterbereich liegen. Doch nicht nur die Maße, auch der Gesamteindruck ist stimmig und bringt die bullige Erscheinung der T20 gut herüber.

Man kann sich darüber streiten, ob die Gravuren bei- →

spielsweise der Kesselleitungen, Fallrohre oder der am Gehäuse angebrachten Griffstangen für heutige Ansprüche nicht doch etwas zu grob ausfallen. Doch jeder Modelleisenbahner weiß, welche Konsequenzen eine völlige Neukonstruktion auf den Preis hat.

Gut gefällt der freie Kesseldurchblick im Bereich der ersten drei Kuppelachsen. Vorbildgerecht hat das Modell zwischen der vierten und fünften Kuppelachse keine Bremsbacken. Die Ausführung der Bremsbacken zwischen erster und vierter Kuppelachse ist überzeugend gelungen.

Angenehm fällt auf, dass bis auf Trittleitern keine Zurüstteile anzubringen sind, und die Montage der Leitern selbst gelingt einfach, da die Konstruktion passgenau ist.

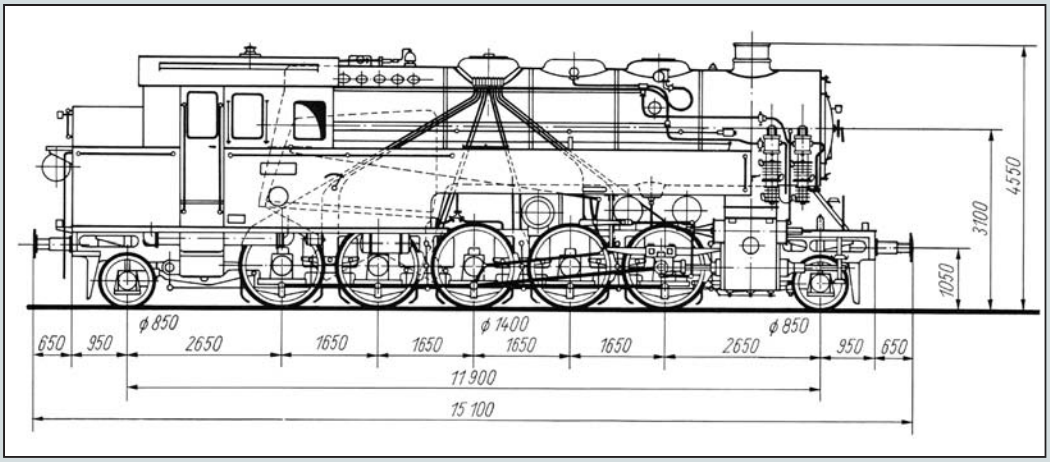
Nach einer Einfahrzeit von jeweils 30 Minuten in beiden Richtungen raste die Maschine mit sage und schreibe 200 km/h bei 12 Volt über die Testgleise. Das ist schon ein wenig schnell, zumal die umgerechnete Höchstgeschwindigkeit von 65 km/h bereits bei 5,4 Volt und damit nicht einmal der Hälfte der Skala erreicht wird.

Sehr gut ist indessen die Zugkraft zu nennen, bei der das Modell der großen Schwester kaum nachsteht. Bei 80 Achsen in der Ebene hatte die Lok noch Reserven, und auch 22 Achsen in der Acht-Prozent-Steigung sind noch elf Zweiachser. Der Auslauf hingegen fällt mit rund 50 Millimetern aus 12 Volt bescheiden aus, trotz im neuen Motor integrierter Schwungmasse.

Wartungsarbeiten beschränken sich auf gelegentliches Schmieren beweglicher Teile sowie das Reinigen von Rädern und Gestänge von Staub. Bei der ersten ausgelieferten Serie ist das Beiblatt leider so knapp gehalten, dass das Öffnen der Lok schlichtweg nicht erklärt wurde. Doch war von Hornby zu erfahren, dass die folgenden Lieferserien neue

Mess- und Datenblatt

BR 95 der DB von Arnold/Hornby in N



Zeichnung: MEB-Archiv

Steckbrief

Hersteller: Arnold/Hornby
Bezeichnung: 95 001 der Deutschen Bundesbahn
Nenngröße/Spur: N/9 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2006
Epoche: III
Katalognummer: HN 2006
Im Handel seit: Juni 2007
Andere Ausführungen: Keine
Gehäuse: Aus Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 57 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 226 mm
Kupplung: N-Standardkupplung
Normen: NEM, CE
Preis: 199 Euro (unverb. Empfehlung des Herstellers)

Elektrik

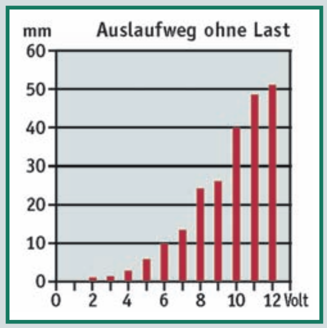
Stromsystem: Zweileiter-Gleichstrom
Stromaufnahme: 0,15 bis 0,35 Ampere
Nennspannung: 12 Volt
Steuerungssystem: Ohne
Stromabnahme: Über Spurkranzschleifer auf alle Kuppelräder
Motor: Fünfpoliger, gekapselter Flachmotor
Beleuchtung: Spitzensignal vorn, mit Fahrtrichtung wechselnd
Digitale Schnittstelle: Sechspolig nach NEM 651

Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-Stirnrad-Getriebe auf alle fünf Kuppelachsen
Schwungmasse: Eine
Haftreifen: Zwei
Zugkraft: Ebene: Zug mit mehr als 80 Achsen
3 % Steigung: Zug mit 40 Achsen
8 % Steigung: Zug mit 22 Achsen

Service

Gehäusedemontage: Schraube im Schornstein lösen, Gehäuse und Chassis vorsichtig trennen
Innenteile: Motor, Getriebe und Platine sind nach Abnahme des Gehäuses zugänglich
Zurüstteile: Wasserkastenleitern
Bedienungsanleitung: Faltblatt mit Wartungshinweisen
Verpackung: Kunststoff-Klarsichtschachtel mit Styropor-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler





U_0 = Spannung ohne Belastung
S_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
V_{max}NEM = Zuschlag von 60 Prozent für N

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:160	Modell
Länge über Puffer	15 100	94,4	95,2
Einzel-Kuppelachsstand	1650	10,3	10,3
Treibraddurchmesser	1400	8,8	8,4
Höhe Schornstein über SO	4550	28,4	29,3
Gesamtachsstand	11 900	74,4	74,2

Fahrwerte ohne Last	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	1,5	3	–
Kriechen	1,5	3	–
U_{Nenn}	12	200	51
V_{max}Vorbild	5,4	65	8



Die Farbgebung ist sehr gut, die Rottöne vom Gehäuse (aufgedruckt) und Chassis passen. Die Anschriften sind sauber aufgedruckt.

Der Antrieb erfolgt vom Motor auf alle fünf Kuppelachsen. Trotz starren Rahmens ist eine gute Kurvenläufigkeit gegeben.



Beipackzettel mit Sprengzeichnung und Ersatzteilübersicht erhalten werden.

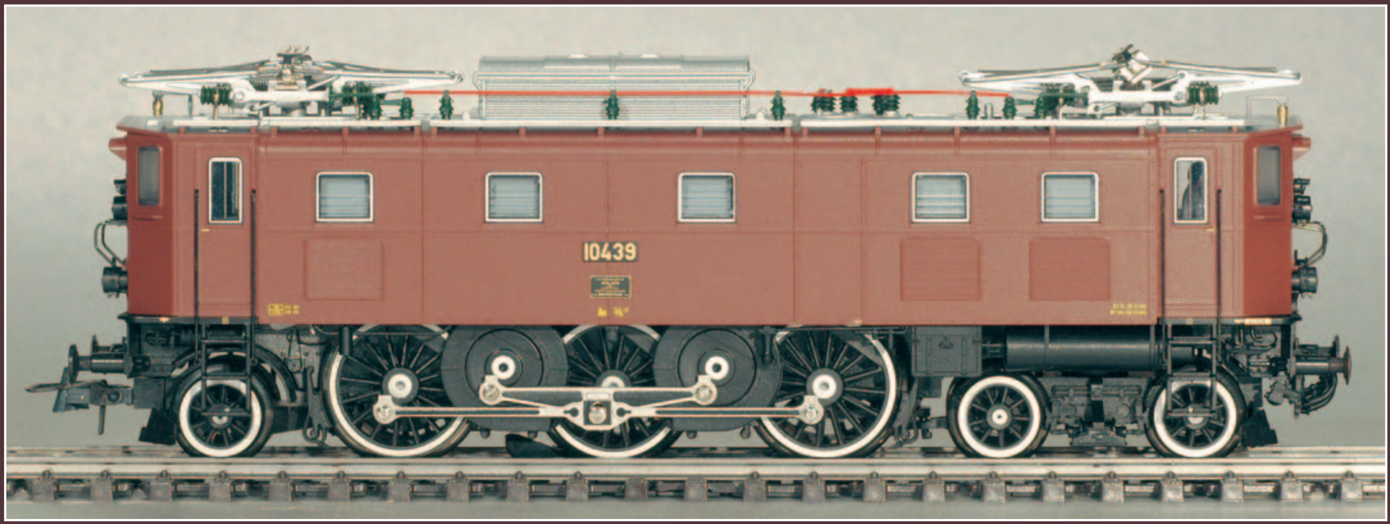
Zum Öffnen der Lok löst man die im Schornstein befindliche Schraube und zieht das Gehäuse vorsichtig nach oben. Achtung, Gehäuse und Chassis werden noch durch Drähte zusammengehalten!

Kopfüber im Gehäuse befindet sich die digitale Schnittstelle nach NEM 651. Motor und Getriebe liegen nach Abnahme des Gehäuses für eventuelle weitere Arbeiten frei.

Die Neuauflage der Arnold-95 bei Hornby ist eine zu begrüßende Fahrzeugneuheit in N. Man beachte, dass Hornby auch jegliche Dokumentation neu erstellen muss, was das wachsende Angebot um so anerkennenswerter macht.

Vorerst ist nur die besprochene DB-Variante im Angebot. Alle Stärken und Schwächen betrachtend, ist der empfohlene Verkaufspreis von 199 Euro für heutige Verhältnisse fair zu nennen.

Henning Bösherz



Die Proportionen des Vorbilds wurden akkurat ins Modell übertragen.

Frisch auf den Tisch kommt die Museums-Elektrolok Ae 3/6 II der SBB von Roco in H0.

Schoki-Loki

Eine Lokomotive braun zu lackieren, scheint auf den ersten Blick wenig attraktiv. Für einen Schokoladenliebhaber indes kann es kaum eine schönere Farbe geben. Und die Schweiz, aus der die Vorbildlok stammt, ist unbestritten eines der bekanntesten Hersteller-Länder für die Leckerei.

Sicher wie Geld auf einer Schweizer Bank lagert die Lok in einem voluminösen Schaumstoff-Einsatz, der seinerseits in einer Kartonschachtel steckt. Die Verpackung macht ordentlich was her, auch wenn sie unter Umweltgesichtspunkten weniger gut abschneidet.

Das Modell muss sich gänzlich anderen Prüfungen stellen. Zunächst nimmt der Modellbahner die Lok natürlich in Augenschein. Schon auf den ersten Blick kommt auch die Ae 3/6 II sehr appetitlich daher. Zunächst lieferte Roco die an dieser Stelle präsentierte Ausführung für das Dreileiter-Wechselstrom-System. Wie sattsam bekannt ist, unterscheidet sich die Lok von ihrer Gleichstromschwester äußerlich durch den Mittelschleifer und durch geringfügig breitere Räder mit höheren Spurkränzen. Dass die Museumslok silbern abgesetzte Radreifen trägt, lenkt beim Modell gekonnt von den etwas höheren Spurkränzen ab. Mit der schwarzen Ummantelung aus Kunststoff duckt sich der neu konstruierte Flüsterschleifer unauffällig in der Mitte des Fahrgestells.



Unter der Lupe lässt sich das Fabrikschild entziffern, das auch in geätzter Ausführung beiliegt.

Da das Vorbild der Roco-Lok erhalten geblieben ist und dem SBB-Historic-Fuhrpark angehört, die Recherche folglich unproblematisch gewesen sein dürfte, ist es selbstverständlich, dass die Formgebung stimmig ausfiel. Korrekte Proportionen und scharfe Gravuren prägen die Gestaltung des Aufbaus. Nietenzähler können ihrem Hobby am Kunststoff-Gehäuse frönen, doch auch Liebhaber attraktiver Lok-Gesichter kommen auf ihre Kosten. Die farblich abgesetzten und vorbildgerecht gravierten Lampeneinfassungen sind schon eine Wucht. Der H0-Lokführer er-

klimmt seinen Arbeitsplatz über mit Riffelblechstruktur versehene Stufen, wobei er sich an freistehenden Griffstangen halten kann. Der zwischenzeitlich von Roco eingesparte Lokführer ist übrigens mittlerweile wieder an Bord. Schleierhaft bleibt allerdings, weshalb die glasklaren Fenstereinsätze unten einen Spalt aufweisen. Zur Nachrüstung hat Roco dem Modell geätzte Lokschilder beigegeben. Eine Lokseite ist als Schauseite bereits ab Werk mit Pufferträgerdetails und Originalkupplung versehen. Die andere Seite lässt sich in gleicher Weise nachrüsten, trägt aber im kulissengeführten Kupplungsschacht eine Bügelkupplung. Da Roco den Kurzkupplungsschacht geteilt hat und man den vorderen Teil mit der Kupplung abziehen kann, bleibt der hintere Teil bei voll zugerüstetem Pufferträger dezent im Hintergrund. Die Scheinwerfer werden durch warmes Licht verbreitende LED erhellt.

Auf dem Dach sitzen zwei sorgfältig gestaltete SBB-Stromabnehmer, bei denen der Antrieb erfreulicherweise sogar über einen Anschluss verfügt. Eine etwas grelle rote Leitung am Hauptschalter sollte man mit einem dunkleren Rotton dämpfen. Die aus dünnem Kunststoff gefertigten Laufbretter weisen eine hervorragende Gravur auf.

Am Fahrgestell zeigt sich einmal mehr, dass die Modelleisenbahn GmbH, der die Marke Roco gehört, sich seit einiger Zeit wieder auf alte Werte besinnt. So darf die →



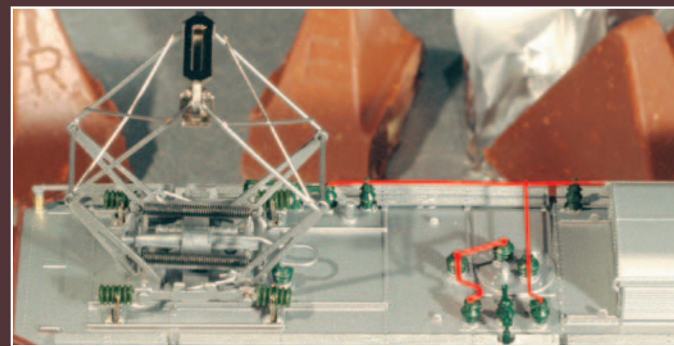
Auch an den Stirnseiten zeigt sich die Lok vorbildgerecht gestaltet.



Mit dem Slogan „Gipfel der Genüsse“ wird die Schokolade angepriesen. Auch die Ausführung der Roco-Lok zielt in diese Richtung.

Ausführung als aufwendig gelten. So gefallen die Blindwellen beispielsweise durch vorbildgerechte Dimensionen. Trotzdem bewältigt die Lok ohne Zwängen einen 358-mm-Radius. Möglich wurde das durch einen seitenverschiebbaren Rahmenaufsatz, unter dem die erste und zweite Kuppelachse hinter dem unter Führerstand 1 sitzenden Drehgestell gelagert sind. An dessen vorderem Ende ist das Vorlauf-Drehgestell so befestigt, dass dessen zweite Achse zwar drehbar, aber nicht seitenverschiebbar ist. Was der Aufwand dem Modellbahner bringt? Durch die große geführte Länge zwischen der zweiten Achse des Vorlaufgestells und der dritten, starr gelagerten Treibachse stellt sich die Lok auch unter Last nach Kurvenfahrt wieder gerade ins Gleis und rollt auch bei hohen Geschwindigkeiten taumelfrei. Außerdem kragt die Lok bei Kurvenfahrt vorne und hinten annähernd gleich weit aus, was dem Auge schmeichelt. Der Antrieb erfolgt über Zahnräder auf die dritte Treibachse, die anderen beiden werden durch die Kunststoff-Kuppelstange mitgenommen. Da die Lok nicht allzu schwer ist, sollten Beschädigungen der Kuppelstange durch Überlastung des Antriebes eigentlich auszuschließen sein.

Der von Roco auf die Adresse 3 eingestellte Digital-Decoder ermöglicht ausgeglichene Fahreigenschaften. Dass die Lok mit umgerechnet 186 km/h (Vorbild 100 km/h) arg flott unterwegs ist, lässt sich (ohne Abnahme des Gehäuses natürlich) einfach ändern. Bereits in der dritten Fahrstufe macht sich die Wirkung der Schwungmasse bemerkbar. Geschmeidig reagiert die Maschine auf Änderungen am Fahrregler. Im Ana-



Mit den vollständig dargestellten Antrieben der Stromabnehmer, den formal korrekten Isolatoren und diversen freistehend ausgeführten Details ist die Dachpartie der Preisklasse entsprechend gestaltet.

Gute Fahrt! Der Schleifer flüstert bei jedem Tempo

Mess- und Datenblatt

Ae 3/6 II der SBB von Roco in H0

Steckbrief

Hersteller: Roco, Bergheim
Bezeichnung: Ae 3/6 II 10439 von SBB Historic (Museumslok)
Nenngröße/Spur: H0/16,5 Millimeter
Konstruktionsjahr: 2006/2007
Epoche: V
Katalognummer: 68400
Im Handel seit: Mai 2007
Andere Ausführungen: Zweileiter-Gleichstrom
Gehäuse: Kunststoff
Fahrgestell: Metall und Kunststoff
Gewicht: 331 Gramm
Kleinster befahrener Radius: 358 mm
Kupplung: Beidseitig kulissengeführter Normschacht, Bügelkupplung, Roco-Kurzkupplungsköpfe liegen bei
Normen: NEM, CE
Preis: 284 Euro (Zirkapreis, die Ladenpreise können durch individuelle Kalkulation abweichen)

Elektrik

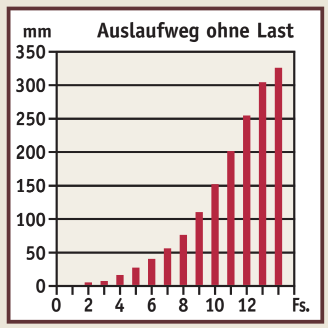
Stromsystem: Dreileiter-Wechselstrom
Nennspannung: 16 Volt
Steuerungssystem: Digital, Motorola
Stromabnahme: Strom über Mittelschleifer, Masse über 10 Räder
Motor: Fünfpoliger Flachmotor
Beleuchtung: Fahrtrichtungsabhängiger SBB-Lichtwechsel
Digitale Schnittstelle: NEM 652

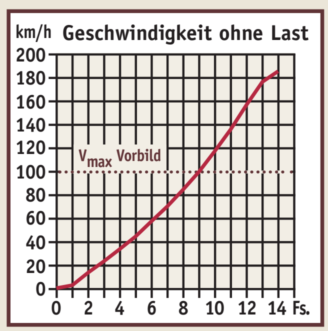
Mechanik

Kraftübertragung: Vom Motor über Schnecke-/Stirnradgetriebe auf 3. Kuppelachse; 1., 2. Treibachse über Kuppelstangen mitgenommen
Schwungmasse: Eine
Haftreifen: Zwei
Zugkraft: Ebene: 77 Gramm (Zug mit 46 Achsen)
3 % Steigung: 71 Gramm (Zug mit 42 Achsen)

Service

Gehäusedemontage: Griffstangen an den Türen abziehen, Gehäuse abspreizen
Innenteile: Motor und Getriebe sind nach Abnahme des Gehäuses gut zugänglich
Zurüstteile: Pufferträger-Zurüstteile, geätzte Lokschilder
Bedienungsanleitung: Ausführliche Bedienungsanleitungen mit Wartungshinweisen
Verpackung: Kartonschachtel mit Schaumstoff-Einsatz
Ersatzteilversorgung: Über Fachhändler



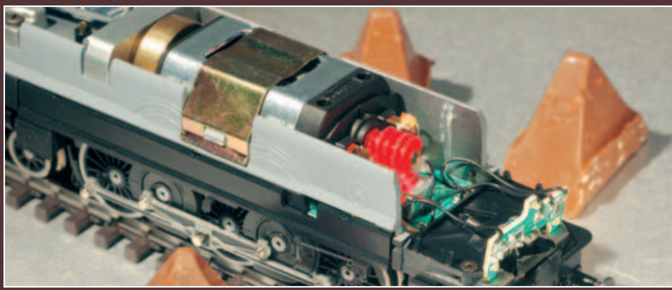


U_0 = Spannung ohne Belastung
S_0 = Auslaufweg ohne Belastung
U_{Nenn} = Nennspannung
V_{max}NEM = Zuschlag von 40 Prozent für H0
Fs. = Fahrstufe (digital)

Maßvergleich in mm	Vorbild	1:87	Modell
Länge über Puffer	14100	162,1	162
Achsstand der Lok	10800	124,1	124,3
Treibraddurchmesser	1610	18,5	18,5
Laufraddurchmesser	950	10,9	10,6
Höhe über SO	4500	51,7	52,1

Fahrwerte analog	U_0 (V)	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	6,3	19	2
U_{Nenn}	16	140	223
V_{max}Vorbild	14	100	111

Fahrwerte digital	Fs.	V_0 (km/h)	S_0 (mm)
Anfahren	1	2	–
V_{max}	14	186	325
V_{max}Vorbild	9	100	111



Der fünfpolige Motor mit Schwungmasse sitzt, wie bei Roco üblich, in Lokmitte, dahinter erkennt man den Decoder. Die LED für die Stirnbeleuchtung sitzen auf einer Platine.

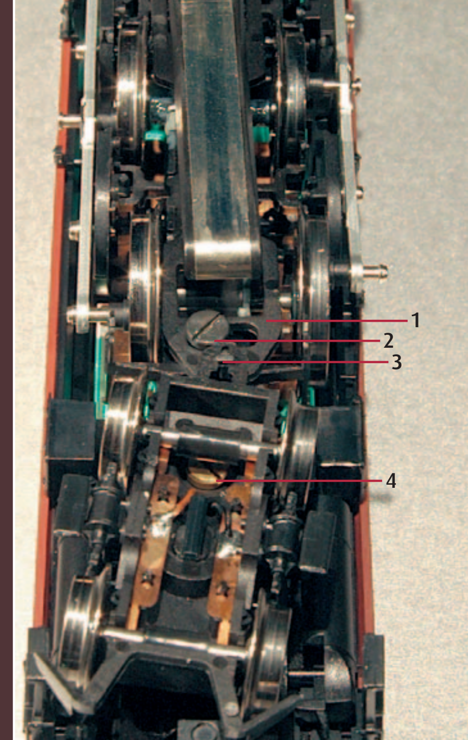
logbetrieb bescheidet sich die E-Lok mit praxisgerechten 140 km/h bei 16 V, doch liegt die Minimalgeschwindigkeit von 19 km/h bei 6,3 V arg hoch.

Mit bei Vorwärtsfahrt über die Seilrolle gezogenen 77 g ist die Lok zwar kein ausgesprochenes Kraftpaket, doch befördert die Ae 3/6 II in der Ebene immerhin elf vierachsige Reisezugwagen. In der Drei-Prozent-Steigung muss man bei Vorwärtsfahrt nur einen Wagen ausstellen. Rückwärts lässt die Zugkraft wegen der Platzierung der Haftreifen auf den Rädern der dritten Treibachse deutlicher nach. Die Geräuschentwicklung ist moderat, wenn auch nicht ganz so gering wie beispielsweise bei Rocos sehr leiser DB-E 10. Der Flüsterschleifer macht seinem Namen dabei alle Ehre und fiepst nur beim Überfahren von Weichen ein wenig. Dabei zeigt er sich in Weichenstraßen und bei schlechtem Gleisbau jederzeit kontaktfreudig.

Vorbildgerecht zeigt die Maschine vorne ein Dreilicht-Spitzensignal, hinten leuchtet dann vorbildgerecht nur die rechte untere Lampe. Das Spitzensignal leuchtet im Analogbetrieb bereits ab 4,3 V ausreichend hell.

Roco hat mit der Ae 3/6 II eine fein detaillierte Lok auf die Räder gestellt. Die sehr guten Fahreigenschaften zeigen, dass sich der hohe konstruktive Aufwand beim Fahrwerk gelohnt hat. Freunde Schweizer Altbau-E-Loks sollten schon einmal auf die 284 Euro sparen, die das digitale Wechselstrommodell kostet.

Jochen Frickel



Aufwendig und wirksam: Der schwenkbare Rahmenaufsatz (1) wird durch eine Schraube (2) gehalten. Am Rahmenende (3) wird das Drehgestell angelenkt. Da der Drehpunkt des Drehgestells (4) direkt unter der zweiten Achse des Drehgestells sitzt, ergibt sich ein fester Achsstand zwischen dieser und der dritten Kuppelachse.

Flussfahrt mit der Bahn

Eine riesige Gartenbahn-Anlage zählt seit kurzem zu den Attraktionen des in der Sächsischen Schweiz gelegenen Kurorts Rathen.

Der malerisch unterhalb des Basteifelsens gelegene Kurort Rathen ist durch seine romantische Felsenbühne bekannt. Eisenbahn-Freunde sollten bei der Reise in die Sächsische Schweiz unbedingt den Besuch der 7350 m^2 großen Gartenbahn-Anlage „Eisenbahnwelten" einplanen, auf der markante Punkte und Eisenbahnen des oberen Elbtales zwischen Decin und Meißen nachgebildet werden. Obwohl die Anlage noch im Bau ist, gibt es schon allerhand zu sehen.

Gerade haben wir, Fotograf Siegfried Kirchberg und ich, uns mit dem Eigentümer und Bahnchef, Lothar Hanisch, am Fuße eines Felsbrocken-Berges, der einmal ein Modell der Burg Königsstein tragen wird, niedergelassen, als keine acht Meter neben uns ein Triebwagen vorüber rauscht, der nach Schmilka an der deutsch-tschechischen Grenze unterwegs ist.

MEB: Herr Hanisch, welche Vorgeschichte hatte die phantasievollen Idee, hier eine Gartenbahnanlage zu bauen?

L. Hanisch: „Wie in den meisten Fällen: Die Piko-Eisenbahn im Kinderzimmer. Aufgewachsen bin ich in Radebeul bei Dresden und eigentlich war es mein Vater, der sich eine Modellbahn aufbaute. Ich war fasziniert von dem Vorhaben und schloss mich mehr und mehr meinem Vater und seinem Hobby an. Später lebte und arbeitete ich im Württembergischen und gründete dort auch eine Familie. Die als Mitgift in die Ehe eingebrachte H0-Anlage konnte aus Platzgründen nur zu besonderen Anlässen aufgebaut werden.

Da kam mir im häuslichen Garten die Idee, hier eine Modellbahn mit Gleisen und Fahrzeugen von LGB zu installieren. Dazu mussten aber erst einmal einige Widerstände meiner Frau überwunden werden, denn die Eingriffe in den Gemüsegarten waren radikal. Und dennoch, die Lust war geweckt. Doch nachdem ich 600 m Gleis verlegt hatte stieß ich auf Zäune, Wege und verständnislose Nachbarn.

Elbnahe Erholung: Gibt das Elbtal (hinten links erkennt man die Gierfähre) nicht eine grandiose Kulisse für die Gartenbahnanlage ab?





Foto: René Bremer

Die Gebäude des Bahnhofs von Radeburg sind bereits weitgehend fertig gestaltet.

MEB: Und wie kamen Sie auf die Idee, ausgerechnet im sächsischen Elbsandsteingebirge eine solche Anlage zu bauen?

L. Hanisch: Als gebürtiger Sachse verbrachte ich gerne meinen Urlaub mit der Familie in meiner Heimat. Die Gegend um den Kurort Rathen hatte es uns besonders angetan, und so quartierten wir uns stets in einer Pension in Unterrathen auf der rechten Elbseite ein. Die langjährige Bekanntschaft mit dem Vermieter führte dazu, dass wir auch jedes Mal dasselbe Zimmer bekamen: Blick über die Elbe nach Oberrathen. Begründung: Die dort zu sehende Haupteisenbahnlinie Prag – Dresden, auf der zu DDR-Zeiten solch berühmte Züge wie der Vindobona verkehrten.

MEB: Und davor lag ein verwahrloster Garten?

L. Hanisch: Genau! Wir setzten mit der Fähre, übrigens eine der seltenen Gierfähren, die durch die Kraft des strömenden Wassers bewegt werden, über, machten uns über das besagte Gelände sachkundig und mein Herz machte einen Salto: Das war's! Stellen Sie sich nur einmal diese logistische Situation vor: Das Grundstück liegt direkt zwischen Eisenbahnlinie und Elbstraße. Vor der Tür befindet sich ein bewachter Pkw-Parkplatz mit über 300 Stellplätzen und ein Bus-Parkplatz. Dazwischen liegt die Zufahrt zur besagten Fähre und der Bahnhof Rathen ist nur 100 Meter entfernt!



Foto: René Bremer

Obwohl schon Fahrgäste auf dem Bahnsteig stehen, wartet auf die Erbauer beispielsweise mit dem Einschottern noch viel Arbeit.

Die Straße vor unserem Grundstück ist außerdem als Teilstück des Elberadweges zwischen Prag und Hamburg ausgewiesen. Die Nutzer dieser Straße, Radfahrer aus aller Herren Länder, sind ein Klientel, dass ich zu Beginn meiner Planung überhaupt nicht ernst genommen hatte. Heute kehren täglich mindestens 100 Radfahrer bei uns ein!

MEB: Die Anlage ist ja nun längst nicht fertiggestellt, darum wird es Zeit, sich über den Umfang Ihres Vorhabens zu unterhalten. Wo bleibt der Vorbild-Bezug?

L. Hanisch: Von der Stamm-Strecke Decin – Meißen gehen als Äste die Strecken Bad Schandau – Sebnitz, Pirna – Neustadt /Sa., die Müglitztalbahn Heidenau – Altenberg, die Lößnitztalbahn Radebeul-Ost – Radeburg und die Weißeritztalbahn Freital – Kipsdorf ab. Obwohl die Zittauer „Bimmel" von Zittau nach Oybin und Johnsdorf nichts mit der Elbe zu tun hat, wird auch von ihr ein Stück in unserem Garten zu sehen sein. Der Eisenbahn-Großraum →

Lothar Hanisch (li.) und Autor Georg Kerber vor dem Rohbau des Empfangsgebäudes Pirna.



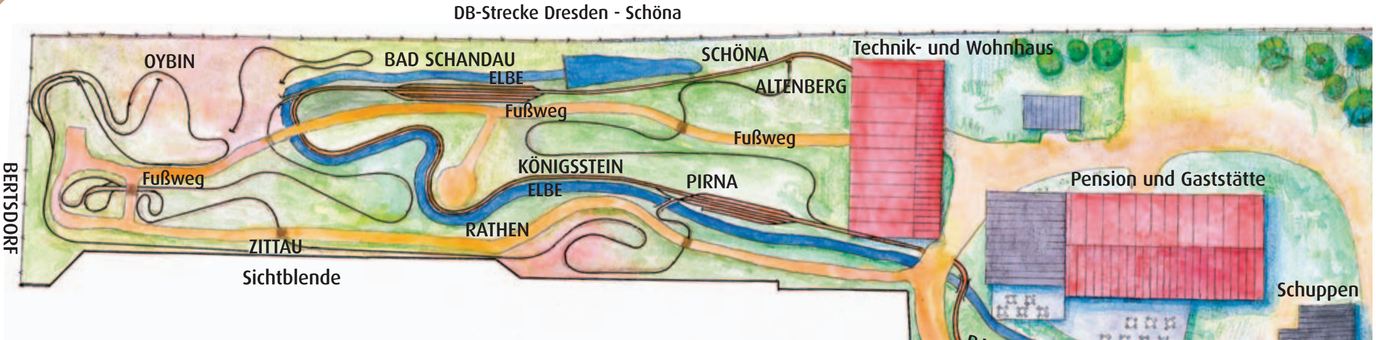
In der Zentrale werden die Züge und die Wasserführung der Elbe überwacht.



Anlagen-Steckbrief

Gartenbahn-Anlage zu dem Thema „Die Eisenbahnen zwischen Decin und Meißen".

- ***Grundmaße:*** 100 m x 30 m im oberen Anlagenteil (Decin – Dresden/Zittau), 45 m x 50 m im unteren Anlagenteil (Radebeul – Meißen) 9 m x 65 m (Weißeritzbahn)
- ***Maximaler Höhenunterschied:*** 4,2 m
- ***Erbauer:*** Lothar Hanisch und neun Mitarbeiter
- ***Bauzeit:*** Bis jetzt 2 Jahre
- ***System:*** Zweileiter-Gleichstrom
- ***Betrieb:*** Digital (LGB MZS III)
- ***Gleislänge:*** Derzeit 4200 Meter; geplant 5100 Meter
- ***Gleismaterial:*** LGB
- ***Hoch- und Kunstbauten:*** Vorbildgetreue Eigenbauten mit Beleuchtung
- ***Häuser:*** Derzeit 110, geplant etwa 600 Stück
- ***Besonderheiten:*** Fließende Elbe-Nachbildung, viele Funktionen (beispielsweise Gierfähre Rathen, bewegte Bühnenszene in der Felsenbühne, Bobbahn in Altenberg)
- ***Rollendes Material:*** 65 Lokomotiven und 233 Wagen.
- ***Kontakt:*** Elbweg 10, 01824 Kurort Rathen, Tel: (035021) 59428, Fax (035021) 59429, Internet: www.eisenbahnwelten-rathen.de.





Deutsche Normalspur-Fahrzeuge sind knapp, darum müssen noch Loks und Wagen aus Österreich und der Schweiz einspringen.

Dresden wird ausgespart. Das würde sowohl flächenmäßig als auch steuerungstechnisch weit über unsere Möglichkeiten hinausgehen. Trotzdem ist der technische Aufwand, den wir betreiben, sehr hoch. So werden alle Triebfahrzeuge digital gesteuert und durch mehrere Monitore in einem Dienstgebäude ständig überwacht. Dort übernachten auch alle Züge, bevor sie am nächsten Morgen hinter einem Schienenreinigungszug wieder auf die Strecke gehen. Zur Zeit sind das 25 Züge – für den Umfang des Vorhabens noch viel zu wenig. Umfangreiche Zukäufe sind geplant.

Zur Landschaftsgestaltung wurden etwa 2000 m³ Erde und 350 t Sandstein bewegt. Die Elbe-Nachbildung liegt in einem aus 250 m³ Beton bestehenden Bett.

Der Ausbau des Haupthauses zur Pension und Gaststätte, wo sich die Gästezimmer und Ferienwohnungen befinden werden, hat neben dem Anlagenbau Priorität. Auch Radler-Übernachtungen für nur eine Nacht werden möglich sein.

MEB: Die Errichtung einer Modellbahnanlage ist immer mit Kompromissen verbunden. Welche sind Sie eingegangen?

L. Hanisch: Natürlich sind Kompromisse erforderlich. Das beginnt bei der Elbe und endet bei der Nachbildung bahntypischer Anlagen. Sehen Sie: Die Elbe ist zwischen

Einige Züge überwinden eine Höhendifferenz von 4,2 Metern

Decin und Meißen rund 80 Kilometer lang. Unsere Elbe misst dagegen nur 235 Meter. Die meisten Kompromisse sind bei der Verwirklichung der Maßstäbe zu bewältigen. Das LGB-Gleis ist ja maßstäblich die Nachbildung eines meterspurigen Schmalspurgleises. Wir fahren darauf aber sowohl mit regelspurigen Personen- und Güterzügen als auch mit Schmalspurzügen der 750-Millimeter-Spur. Wir versuchen, diese Widersprüche mit der Auswahl der eingesetzten Fahrzeuge zu kaschieren. So verkehren IVK-und weitere 99er-Lokomotiven nur auf Schmalspurstrecken, Regelspurwagen werden hier nur auf Rollwagen bewegt. Möglichst wenig Kompromisse werden wir mit den Hoch- und Kunstbauten eingehen. An den Empfangsgebäuden der Bahnhöfe und den Brückennachbildungen sollen die Originalbauten sofort erkennbar sein. So verwenden unsere Modellbauer für die Nachbildung der Umgebindehäuser im Oberlausitzer Bergland extra zehn Jahre altes Eichenholz, das selbst hungrigen Holzwürmern zu trocken ist.

Vor ein weiteres Problem stellte uns die Verbindung des unteren Anlagenteils mit dem oberen. Um einen Höhengewinn auf geringster Fläche zu erreichen, blieb nur der Bau einer Gleiswendel mit zweieinhalb Kreisen. In der Nenngröße H0 hatte ich so etwas schon gebaut, nicht aber in Gartenbahn-Dimensionen mit sechs Metern Durchmesser...

MEB: Noch steckt die landschaftliche Gestaltung in den Anfängen. Das ändert sich aber von Tag zu Tag. Macht Sie das nicht ungeheuer neugierig?

L. Hanisch: Und wie! Neugierde, Emsigkeit und



„Bühne frei für Winnetou“, heißt es auf der Bühne, die samt Felsen im Modell umgesetzt wurde.



Fotos (7): Siegfried Kirchberg

Vorbildnah: Die Anreise zum unterhaltsamen Aufenthalt bei Lothar Hanischs Bahnwelten kann auch mit dem Original erfolgen.



Der Niveau-Unterschied zwischen der unteren (sächs. IVk mit Personenzug) und der oberen Ebene (Zug mit Schweizer Lok) beeindruckt.

Kreativität sind die wichtigsten Antriebskräfte für ein solches Vorhaben. Ich sage immer: „Unsere Anlage wächst", und meine damit nicht nur die stete Erweiterung der Infrastruktur, sondern auch die Begrünung und landschaftliche Gestaltung der Flächen.

Da fallen einem täglich neue Ideen ein. So wollte meine Frau unbedingt eine ICE-Strecke haben. Also haben wir an der Elbestraße eine Paradestrecke als Blickfang eingerichtet. Für eine nicht bebaute Stelle im oberen Anlagenteil kam von einem Kollegen der Hinweis, dort eine Spielecke für Kinder einzurichten. Natürlich mit LGB-Modellen. Und schließlich machte mir mein Sohn den Vorschlag, Besitzern von LGB-Modellen, denen zu Hause keine ausgedehnte Gartenbahnanlage zur Verfügung steht, das Angebot zu machen, zu uns zu kommen. Wir versehen die Triebfahrzeuge falls nötig mit einem Digitalcoder und sie können den ganzen Tag auf unserer Anlage herumkutschen. Wenn es ihnen gefallen hat, können sie eines Tages auch wiederkommen, wir haben den Code ja gespeichert.

MEB: Welch eine Fülle wahrhaft außergewöhnlicher Ideen! Herr Hanisch, wir wünschen Ihnen, Ihrer Familie und Ihrem Team Gesundheit und weiterhin gute Ideen beim Aufbau einer der größten LGB-Anlagen der Welt.

Das Gespräch führte Georg Kerber

Kleine Szenen wie bei diesem Unterstand unweit des Bahnhofs von Radeburg animieren den Besucher, auf Entdeckungsreise zu gehen.



Foto: René Bremer



Auch die Ausleuchtung mit zahlreichen Scheinwerfern und die Gesamtpräsentation der Anlage sind vorbildlich.

Was mag eine Gruppe Niederländer nur bewegen, eine N-Segment-Anlage nach deutschen Motiven zu bauen? Vielleicht, weil es bei uns Regionen gibt, um die uns andere beneiden?

Die modulierte



Der Blick des Außenstehenden ist ja manchmal hilfreich, um die landschaftlichen Schätze vor der eigenen Haustüre wieder zu würdigen. Und wie die Gruppe von der „Lahntalbahn Modelspoor Vereniging“ (LMV) die malerische Landschaft entlang der Lahn im Maßstab 1:160 nachgebildet hat, öffnet einem die Augen. Der Schwerpunkt der acht Herren aus Den Haag liegt beim Landschaftsbau, und im vergangenen März zeigten sie bei der diesjährigen Sinsheimer Messe ihr bemerkenswertes Ergebnis.

Seit über zehn Jahren feilen die Lahntalbahner an ihrer Großanlage. Ganz zu Anfang standen mehrere deutsche Regionen zur Auswahl. Die Lahntalbahn inspirierte die Vereinsmitglieder jedoch am stärksten. Es ging dabei aber nie um den sklavischen Nachbau der Realität. Die Lahn und Szenen der Region sollten lediglich den roten Faden für die inzwischen 32 gebauten Segmente bilden.

1994 waren die ersten beiden Segmente fertig, die vor allem der Übung dienten und an denen der LMV einiges ausprobierte bezüglich Segmentverbindung und -norm. Denn eine vorgegebene Norm haben die Niederländer nicht übernommen. Vielmehr entwickelten →

Drachenfliegen ist in den Niederlanden mangels Bergen eine Randsportart. Die Hügel entlang der Lahn erlauben dies eher.



Lahn

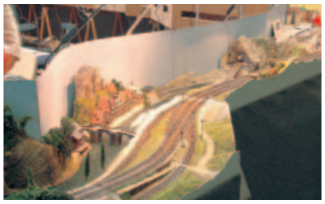
Der verschlungene Flusslauf der Lahn zog schon immer viele Touristen an. Besonders beliebt ist der kleine Strom bei Kajakfahrern.







Fred Baerselmann ist der Kopf und der Antreiber des Vereins.



Etwa die Hälfte der Anlage ist noch im landschaftlichen Rohbau.

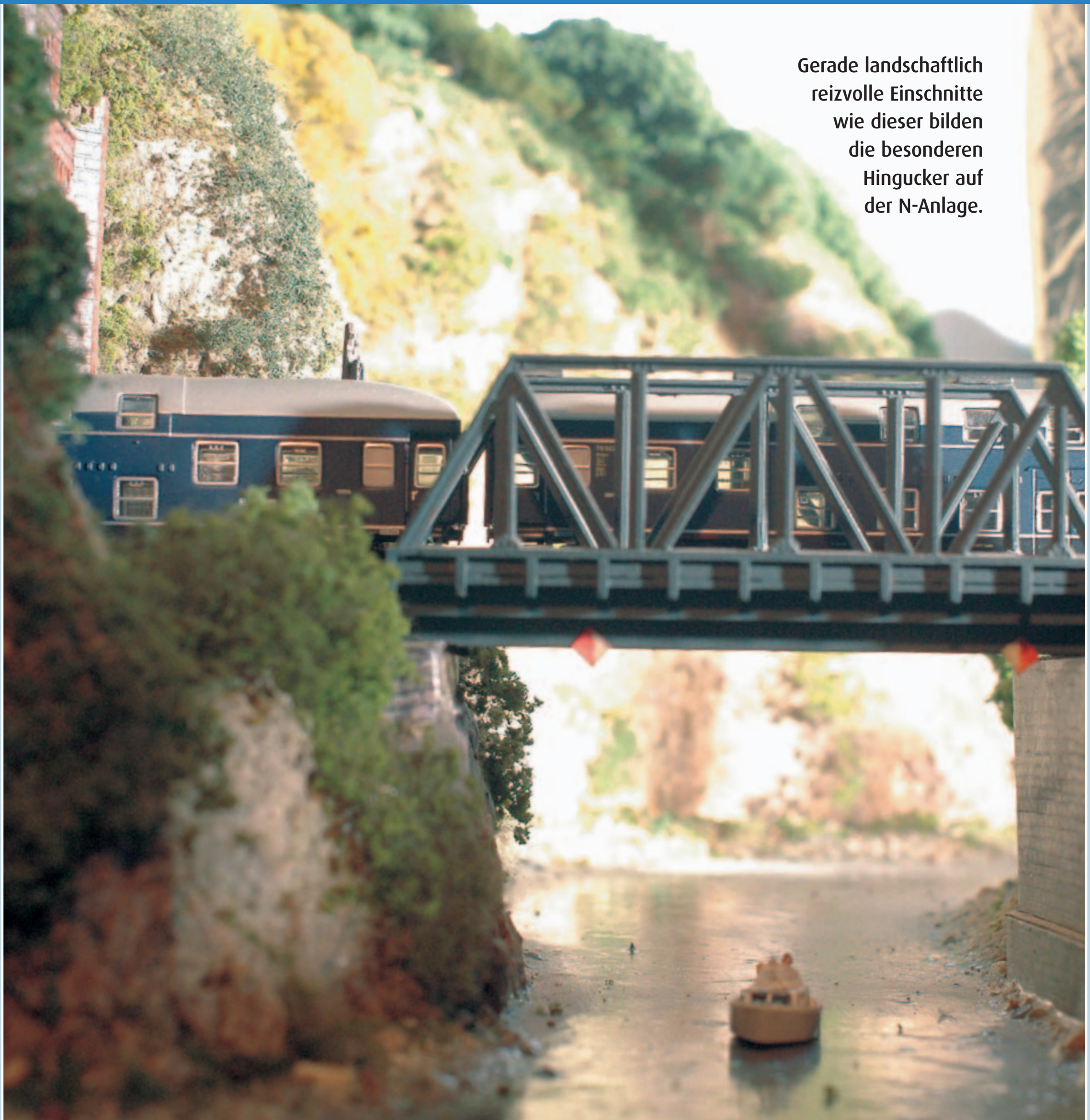
Campen, Baden, Bootfahren. Unsere niederländischen Nachbarn müssen sich hier sehr wohlfühlen.

Das Lahntal - hoher Freizeitwert auch in 1:160

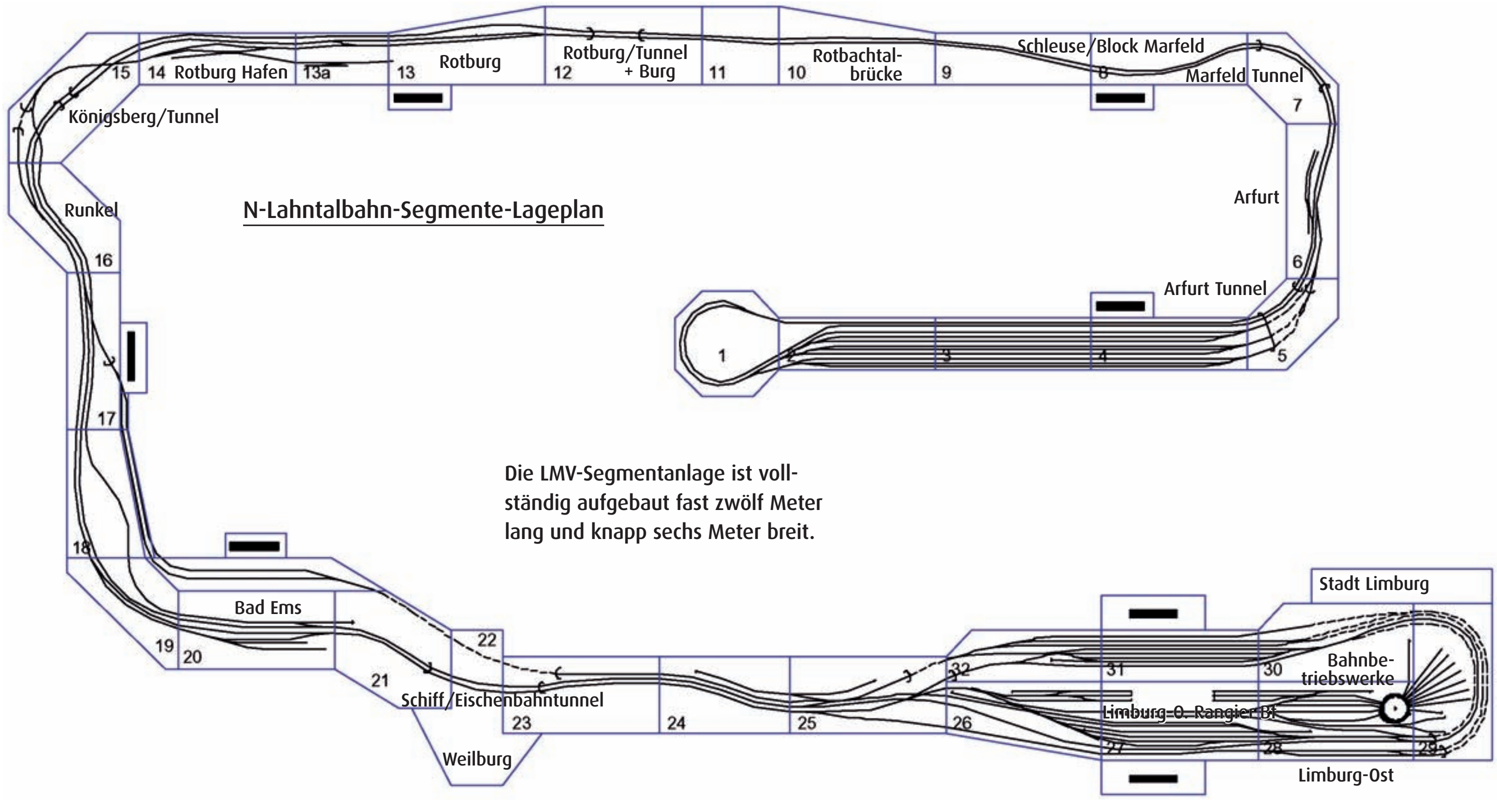
sei ihr eigenes Pflichtenheft, das den Vereinsvorstellungen entgegenkommt. Die Segmente dürfen aus Transportgründen maximal 120 Zentimeter lang und 40 breit sein. Als Nullebene wurde der Flusslauf gewählt und 66 Millimeter darüber verläuft das Gleis der Hauptbahn. Als Gleismaterial verwendeten die Niederländer überwiegend Flexgleise von Roco, Minitrix und Ibertren, bei jüngeren Segmenten kommt auch Peco-Flexgleis mit Betonschwellen zum Einsatz. Das Gleis liegt auf einem Styroporunterbau sowie unmittelbar auf einem Korkbett und wird vom Schotter, der ausschließlich von Woodland Scenics stammt, fixiert.

Genauso wichtig wie die gleisspezifischen Segmentnormen waren den LMV-Mitgliedern die Landschaftsbau-Normen. Beim LMV darf nicht jeder sein Segment gestalten, wie es ihm gefällt. Es gibt genaue Vorgaben bezüglich Farben und zu verwendenden Materialien, um auf der Gesamtanlage ein durchgängiges Bild zu erzielen.

Das Ergebnis dieser Beschränkungen ist eine viel-



Gerade landschaftlich reizvolle Einschnitte wie dieser bilden die besonderen Hingucker auf der N-Anlage.



Die LMV-Segmentanlage ist vollständig aufgebaut fast zwölf Meter lang und knapp sechs Meter breit.

schichtige Groß-Segmentanlage wie aus einem Guss, eine echte Seltenheit. Die Übergänge zwischen den einzelnen Segmenten sind kaum merklich.

Besonders schwierig war es dabei auch, die Modell-Lahn einheitlich zu gestalten, da sie beinahe auf jedem Segment auftaucht. Das Flussbett wird mit vorgegebenen Farben nach einer ebenfalls festgelegten Prozedur gestaltet. Das Ergebnis wird mit mehreren Schichten Klarlack versiegelt, bevor fünf Schichten Acryllack mit einer großen Spritze aufgetragen werden. Zwischen jeder einzelnen Schicht ist ein Tag zum Trocknen nötig.

Die übrige Landschaft, die auf einem Styropor-Grundgerüst aufgetragen wird, besteht aus einem Pappmaché aus Toilettenpapier, Moltofill, Tapetenkleister und Wasser. Aus diesem Material werden nach dem vollständigen Aushärten die gewünschten Landschaftsstrukturen herausgearbeitet. Auch das Auftragen von Streumaterial und Grasfasern sowie die farbliche Gestaltung erfolgen nach einem vorgegebenen Protokoll immer mit dem Hintergedanken eines einheitlichen Gesamteindrucks.

Dazu gehören auch die passenden Zuggarnituren, und die Niederländer haben sich für den allseits beliebten Zeitraum der Epochen IIIb bis IVa entschieden. Die meisten Wagen und Lokomotiven sind fachmännisch und dezent gealtert. Im Einsatz steht alles, was an der Lahn tatsächlich fuhr oder zumindest hätte fahren können. Schienenbusse und Akkutriebwagen bilden das Rückgrat des Nahverkehrs und bevölkern auch die Nebenbahnstreckenteile. Aber auch D-Züge und umgeleitete TEEs können einem auf der doppelspurigen Hauptbahn begegnen. Den Güterverkehr erledigen überwiegend noch Dampfloks. Angenehm fallen die moderaten Geschwindigkeiten der Züge auf, die dem Betrachter auch Zeit geben, den Zug in der Landschaft zu erleben.

Als die Gruppe begann, die Anlage zu bauen, entwickelte sie keinen Masterplan, der die gesamte künftige Anlage vor- →



Im Tunnel Königsberg treffen sich der betagte „Wittfeld", ETA 180 015, und die ebenso in die Jahre gekommene 55 3436 mit Nahgüterzug.



Liebevoll gepflegt ist das Bahnwärterhaus an der Rotbach-Talbrücke.



Fahrzeugmangel ist kein Vereinsproblem. Mehrere randvolle Container wie dieser erlauben abwechslungsreichen Betrieb.

Intensive Beobachtungen ermöglichen authentische Szenerien



Die Gestaltung von Szenerien wie diesem Bauernhof setzt genaue Beobachtungen voraus und nimmt viel Zeit in Anspruch.

Der LMV

Eine fröhliche Truppe kam aus den Niederlanden nach Sinsheim angereist. Die 32 Segmente waren an einem Tag aufgestellt. Ebenso schnell ist auch alles wieder abgebaut. Die Gruppe formierte sich 2006 als selbstständige Nachfolgerin der „Lahntalgruppe" der „Voorschotense Modelspoor Vereniging" (VMV). Seitdem sind die Männer um Fred Baerselmann unabhängig.



Acht Mann traten die lange Reise in den Kraichgau an.

Die ausgeprägte Detailverliebtheit der Lahntalbahner zeigt dieser Ausschnitt aus dem Bauernhofensemble.



Fotos: Jochen Frickel

gab. Das LMV-Team zog es vor, Segment-Cluster (Haufen) zu gestalten und anschließend zu verbinden. Ein Cluster besteht wiederum aus drei bis vier Segmenten, die ein bestimmtes Thema, eine markante Stelle der Lahntalbahn nachbilden. Dieses Vorgehen ist auch für den Betrachter angenehm, er kann sich in einem entspannten Rhythmus Cluster für Cluster an der Anlage voranhangeln. Stets gibt es eine Fülle liebevoll gestalteter Details zu entdecken: Sei es ein Fischreiher, der in einem kleinen Teich auf Jagd geht, Drachenflieger auf dem Königsberg oder das rege Treiben auf dem Bauernhof. Aber niemals wirkt die 1:160-Lahntalbahn überfrachtet.

Zahlreiche LMV-Exkursionen, ausführliches Literaturstudium und die nötige Ruhe bildeten die Basis für die erstaunlich detailtreue und authentische Nachbildung. Und so führt die 1:160-Reise unter anderen nach Runkel, Bad Ems, Weilburg und Limburg.

Die Steuerung der Anlage ist althergebracht. Es gibt acht Stellpulte, die jeweils einem Cluster zugeordnet sind. Die beiden Streckengleise werden getrennt versorgt und größere Anlagenteile wie Bahnhöfe und Rangierbereiche haben eine separate Energieversorgung. Die elektrische Verbindung zwischen den Segmenten erfolgt mittels Scart- und anderen Computerkabeln.

Die Segmentkästen sind jetzt fertig, der Gleisverlauf festgelegt, aber die landschaftliche Gestaltung noch lange nicht abgeschlossen. Die Hälfte der Anlage ist fertig. Auf dem Rest stehen verstreut die ersten Häuschen, aber die Feinarbeit liegt noch vor den Clubmitgliedern. Höhepunkt wird die Fertigstellung Limburgs sein.

Darüber sind die LMV-Mitglieder froh, so haben sie noch ein paar Jahre, die sie mit ihrer Lahntalbahn verbringen können und stets einen guten Grund für einen Ausflug ins malerische Flusstal und im Herzen Europas. *Stefan Alkofer*

Kurze Güterzüge, zumal auf stark frequentierten Hauptstrecken: Ein Vorbild, das für viele von Platznot geplagte Modellbahn-Fans die ideale Bereicherung bedeutet.

Doppeltes LOTTCHEN



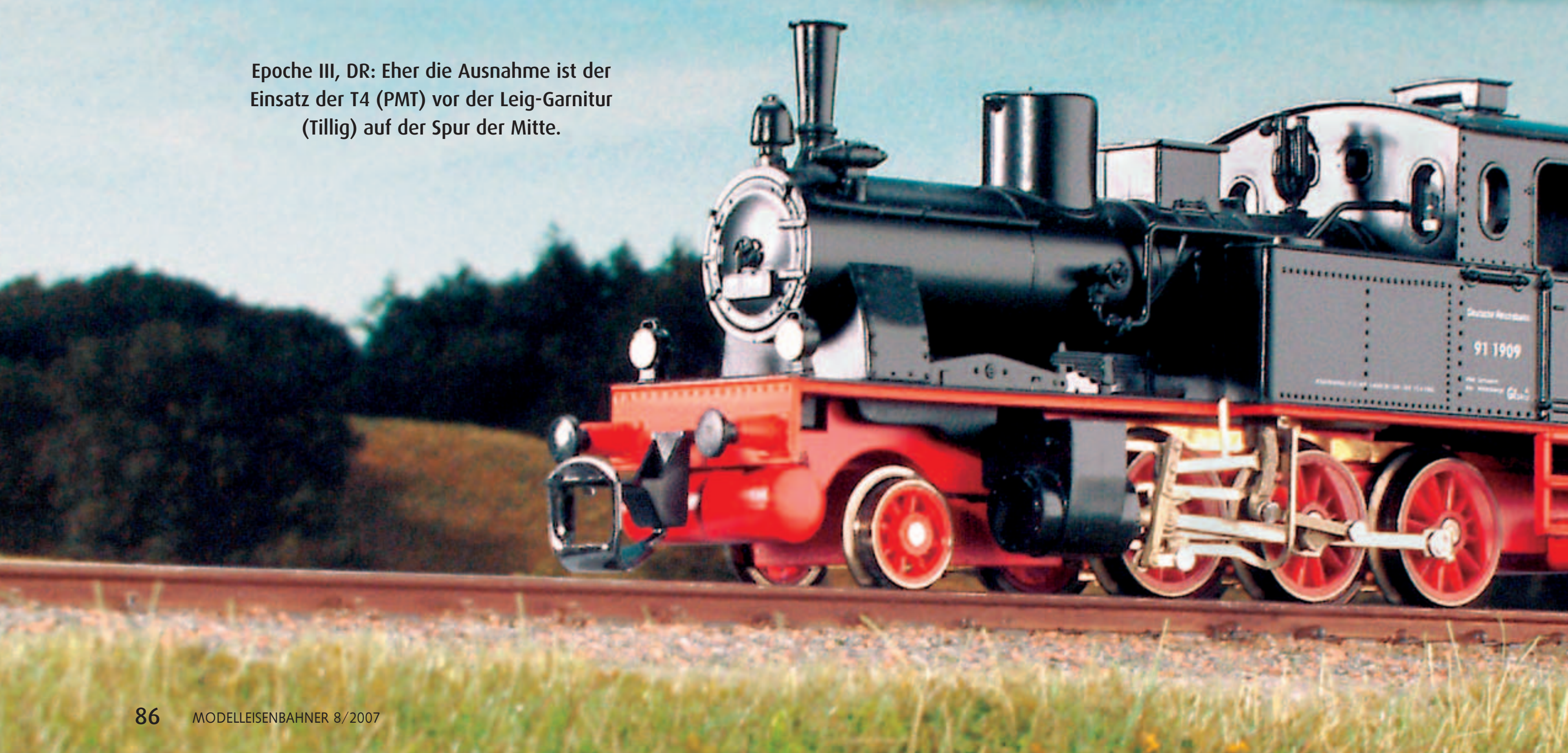
Epoche II: Roco-36, Leig-Einheit und G-Wagen Dresden (Fleischmann).

Auch als Besitzer einer kleinen Modellbahnanlage möchte man meist möglichst viele, daher hauptsächlich kurze, aber zugleich auch vorbildgerechte Garnituren einsetzen, darunter natürlich nicht zuletzt Güterzüge: Bei Nebenbahnen als Anlagenthema kein Problem, auf Hauptstrecken allerdings schon ab der Epoche II die große Ausnahme.

Da kommt die beschleunigte Bedienung, die Ende der 20er-Jahre den Stückguttransport auf der Schiene revolutionierte, gerade recht: Im Stückgutschnellverkehr waren bis in die Epoche IV kurze Güterzüge auf Hauptstrecken die Regel!

Speziell die so genannten Leig-Einheiten, die leichten Güterzüge (siehe Vorbildbeiträge „Beschleunigte Bedienung", Teil 1 und 2, im MODELLEISENBAHNER 6/2007 und in dieser Ausgabe ab Seite 28), sorgten vor allem in den Epochen II und III für Abwechslung im Fahrbetrieb. Da diese Garnituren mit deutlich höheren Geschwindigkeiten als normale Güterzüge unterwegs waren und sogar Vorrang vor Personenzügen des Nahverkehrs hatten, eignen sie sich selbstverständlich auch als Vorbilder für den Hauptstreckenbetrieb auf größeren Modellbahnanlagen.

Die leichten Güterzüge, die Zuggattungsbezeichnung ist Programm, bestanden aus nur wenigen Güterwagen, bespannt mit Lokomotiven aus dem Personenzugdienst. Die ursprünglich favorisierten Gütertriebwagen blieben Ausnahmen. Die Leig-Einheiten, bei der DRG auf maximal zehn Achsen begrenzt, bildeten kurzgekup-



Epoche III, DR: Eher die Ausnahme ist der Einsatz der T4 (PMT) vor der Leig-Garnitur (Tillig) auf der Spur der Mitte.

pelte Pärchen mit durchgehendem Laderaum, der durch die Entfernung der innerseitigen Stirnwände der Wagen erreicht wurde.

Das für die Leig-Einheiten herangezogene Wagenmaterial richtete sich in den einzelnen Bahndirektionen nach den vorhandenen überzähligen Beständen. Außerdem unterschieden sich die Waggons nicht nur in der Art der Beschriftung, sondern selbst bei derselben Waggengattung auch beispielsweise durch die Form und Platzierung der eingesetzten Fenster. Was für Modellbahn-Fans ein weites Feld der Betätigung erschließt.

Typische und weit verbreitete Paar-Kombinationen waren zwei gedeckte Güterwagen, etwa der Gattungsbezirke Dresden und Leipzig, aber auch Leig-Einheiten aus einem G-Wagen und einem Packwagen preußischer Bauart, Pwg pr. 14.

Zumindest in der Nenngröße H0 ist die Auswahl an typischen Leig-Garnituren recht beachtlich. Überdies sind passende Einzelwagen in sämtlichen gängigen Maßstäben erhältlich, so dass Umbauwillige ihre individuellen Modell-Leig-Einheiten auch mit ein wenig handwerklichem Geschick selbst kreieren können. →



Epoche III, DB: In Süddeutschland kamen auch E 91 (Roco) zum Einsatz im Stückgutschnellverkehr.



Epoche IV, DR: Die Leig-Einheiten werden durch Packwagen (Roco) ersetzt, als Zugloks dienen V 100 (Brawa).



Epoche III, DR: Nur eine Notlösung im Rahmen des Traktionswandels war der Einsatz der V 36 (Lima-Hornby).



Fahrzeugmodelle von Leig-Einheiten (Auswahl)

Wagenbezeichnung	Gattungsbezirk	Bahngesellschaft	Zeitraum	Hersteller	Nenngröße	Artikelnummer
Pwg+Gelh	Dresden mit Pwg pr. 14	DRG	1931-33	Fleischmann	H0	5305
Gllvwhh08	Dresden mit Pwg pr. 14	DB	1951-1954	Fleischmann	H0	5935
Glleh	Dresden (mit Bremserhaus)	DRG	um 1934	Fleischmann	H0	5306
Gllh12	Dresden (mit Bremserhaus)	DB	1959-1961	Fleischmann	H0	805306
Gllmghs37	Leipzig (mit Bremserbühne)	DB	1959-1961	Roco	H0	4328
Gllmehs37	Leipzig (mit Bremserbühne)	DR	1947-1950	Roco	H0	4329
Gllhw	Leipzig (mit Bremserbühne)	DR	um 1960	Tillig	TT	95229



Epoche II: Auch die Baureihe 78 (Fleischmann) kam zu Leig-Einsätzen.



Epoche II: Die Gütertriebwagen (Trix-/DRG-Modell) blieben Ausnahmen.



Epoche II: Der Gütertriebwagen ist ein Eigenbau Martin Müllers in TT.

Kleine Eingriffe sind übrigens auch bei den Leig-Fertigmodellen durchaus angebracht. So glänzt zwar heutige Konfektionsware in der Regel mit durchgestaltetem Unterboden inklusive diverser Brems- und sonstiger Leitungen, aber dafür fehlt nicht selten eine zumindest für die Epoche II und die frühe Epoche III typische Zutat der Leig-Garnituren.

Der nicht zu übersehende Gasbehälter für die nachträglich installierte Beleuchtung und Heizung ist so ein markantes Charakteristikum. Auch ein Ofenrohr, früher bei den Güterzugbegleitwagen und deren Modellen obligatorisch, hat durchaus seine Berechtigung.

Und was gelegentlich dem mitfahrenden Miniaturpersonal noch zugemutet werden kann, hätte beim Vorbild im wahrsten Sinne des Wortes zu Ausfallerscheinungen geführt: Eine Leig-Garnitur ohne Dachlüfter gehört in die Kategorie des Sparens am falschen Platz.

Zu den bekanntesten H0-Versionen der Leig-Einheiten gehören die der Firmen Fleischmann und Roco.

Die Nürnberger bieten zwei typische Wagenkombinationen an, den Pwg pr. 14 kurzgekuppelt mit einem gedeckten Güterwagen des Gattungsbezirks Dresden sowie zwei kurzgekuppelte Dresden, davon der eine mit Bremserhaus. Da die Einzelmodelle zum Sortiment gehören, dürfte auch eine weitere Variante, der mit einem Dresden kurzgekuppelte Packwagen-Dreiachser Pwg 3 des Gattungsbezirks Halle, nicht mehr lange auf sich warten lassen.

Roco hat lange Zeit die vereinfachte Kriegsversion aus zwei gedeckten Güterwagen des Gattungsbezirks Leipzig, einer der beiden mit Bremserbühne, in verschiedenen Beschriftungsvarianten angebo-

Die typischen Leig-Einheiten auch im Modell



ten. Dabei handelte es sich ursprünglich um Röwa-Modelle, deren Formen nach dem damaligen Firmenkonkurs von Roco erstanden wurden.

Seit kurzem hat Tillig eine Leig-Einheit aus zwei gedeckten Güterwagen des Gattungsbezirks Leipzig im TT-Sortiment.

H0-Modelle des DRG-Gütertriebwagens gab es seinerzeit in Kleinserie von DRG-Modell auf Basis eines Trix-Triebwagens.

Da für den Stückgutschnellverkehr alle möglichen Personenzug- und Universallokomotiven, selbst E-Loks wie die E91 und E94, eingesetzt wurden, ist bei der Bespannung die Modellauswahl in allen Baugrößen schier unbegrenzt. Ausschließlich in der DDR fand mit der Baureihe 56 auch eine Güterzuglok planmäßig im Leig-Dienst Verwendung.

Auch Epoche-IV-Modellbahner und -bahnerinnen können die Leig-Einheiten noch vorbildgerecht einsetzen, sind diese Garnituren doch vereinzelt noch bis in die 70er-Jahre bei beiden deutschen Staatsbahnen zu beobachten gewesen. Während die DB verstärkt auf den bahneigenen Lkw-Fuhrpark setzte, stellte die DR nach Ausmusterung der verschlissenen Leig-Einheiten Expressgutwagen in Personen- und Eilzüge ein und führte Expressgutzüge (Gex) ein.

Uwe Oswald, Markus Tiedtke, Karlheinz Haucke



Epoche III: Die technischen Parameter prädestinierten die 86 (Fleischmann) zur Leig-Einheiten-Bespannung.



Epoche IV: Bis zuletzt stellte die DR Expressgutwagen in Personenzüge ein (Lok Gützold, Wagen Tillig, Piko).



Epoche II: Die Zuladung erfolgte unterwegs auch direkt mittels Gepäckkarren (Lok Roco, Wagen Fleischmann).

Epoche III: Maximal zehn Achsen waren für die Bundesbahn im Stückgutschnellverkehr, hier mit Fleischmann-38, kein Muss mehr.



Fotos: Uwe Oswald (1), Markus Tiedtke (11)

Modellbahn Aktuell

MASTERPIECE ▸ *Austro-Daimler für H0*



Als dritte Marke im Busch-Autohaus gibt sich Masterpiece ein Stelldichein. Epoche-I-Bahner, die Pkw-Modelle auf die Anlage stellen wollen, dürften sich mit den hervorragend detaillierten Kunststoff-Modellen der heute längst in Vergessenheit geratenen Marke Austo-Daimler anfreunden können. Den Alterspräsidenten gibt dabei der Typ 28/35 aus dem Jahre 1908 (rechts), der auf dem Dach eine durchbrochene Reling fürs Gepäck aufweist. Den sechs Jahre jüngeren 18/32 gibt es als Cabriolet in einer offenen (mitte) und in einer geschlossenen Ausführung. Info: www.busch-model.com.

HSB ▸ *Armbanduhren*



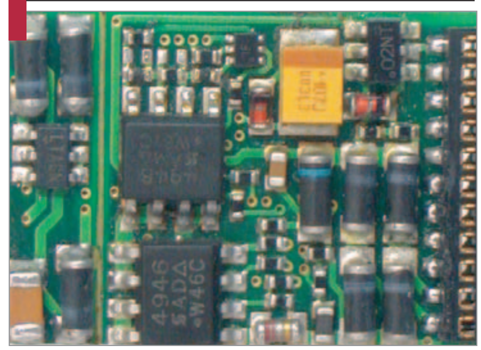
Ab sofort bieten die Harzer Schmalspurbahnen (HSB) drei neue Armbanduhren an. Als Motive werden 99 5901 (Bild), 99 5902 und echte Kohle angeboten. Info: Harzer Schmalspurbahnen GmbH, Friedrichstraße 151, 38855 Wernigerode, Tel, (03943) 5580, Internet: www.hsb-wr.de.

PREISER ▸ *Gleisbauarbeiter in H0*



Die Gleisbauarbeiter (Bild) und die Schwellenträger in moderner Schutzkleidung haben einen recht gefährlichen Beruf. Doch auch der Viehhandel hat´s gelegentlich schwer: Die H0-Kuh erweist sich als störrisch, was zumindest einen der Beteiligten zu Zwangsmaßnahmen greifen lässt. Als unbemalter Bausatz ergänzen zwei Holztische das Gartenbahnzubehör im Maßstab 1:22,5. Eisenbahn-Fans sowie Paare mit und ohne Hund beleben N-Anlagen. Info: Kleinkunst-Werkstätten Paul M. Preiser GmbH, Am Ruhbach 2, 91628 Steinsfeld, Tel. (09861) 94800, Fax (09861) 948080.

ZIMO ▸ *Decoder für C-Sinus-Motoren*



Der Decoder MX64D (Bild) wird direkt auf eine 21-polige Schnittstelle gesetzt und ist in der Lage, die C-Sinus-Motoren von Märklin und Trix anzusteuern. Zum Aufspielen auf Zimo-Sounddecoder bietet der österreichische Digitalspezialist den Sound für die V 200 der DB an. Ebenfalls zum Download stehen neue Softwareversionen für den Soundprogrammer und für das Fahrpult MX 21 bereit. Info: Zimo, Schönbrunner Straße 188, A-1120 Wien, Tel. (0043)(1) 81310070, www.zimo.at.

BRAWA ▸ *DR-219 und DRG-Abteilwagen in H0*



In der Vor-DBAG-Zeit waren bereits orientrot lackierte 219 (li.) noch mit DR-Logo unterwegs. Die Lok wird von Brawa zu einem günstigen Preis angeboten. Ebenfalls nach DR-Vorbild, aber für die Epoche III, stellen die Remshaldener einen vierachsigen Kesselwagen mit Minol-Beschriftung her. In der Serie der wunderschönen württembergischen Abteilwagen erscheint der noch zu Länderbahnzeiten aus einem 2.-Klasse-Wagen umgebaute 4.-Klasse-Wagen der DRG. Info: www.brawa.de.



Wer nicht glaubt, dass eine ausgewachsene AC4400 (Athearn Ready to Roll, Union Pacific in C&NW-Lackierung) schmächtig aussehen kann, der sollte die H0-Lok einmal mit dem gigantischen Auto-Max-Gelenkwagen (Bild 1) der BNSF fahren lassen, den Athearn in die Genesis-Produktlinie aufgenommen hat. Der Vertrieb erfolgt ebenso über Noch (www.noch.com) wie der der nachstehenden Kato-Modelle. Bevor die H0-F40PH ihre feine Detaillierung zeigen kann, muss der Modellbahner sie erst einmal zurüsten. Danach hat er allerdings auch ein Spitzenmodell auf seiner Anlage. Passend zur in den Farben der Chicagoer Regional Transportation Authority lackierten Lok (Bild 2) offeriert Kato auch noch passende Doppelstock-Personenwagen als Four Window Coach und mit Führerstand als Four Window Cab Coach. Der Hersteller Motor Max präsentiert unter dem Markennamen Fresh Cherries H0-Modelle der ungewöhnlichen amerikanischen Kleinwagen Pacer (Bild 3 re.) und Gremlin der American Motors Company. Die aus Metall gefertigten Modelle gefallen durch stimmige Proportionen und ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die nur im spezialisierten Fachhandel erhältlichen Modelle wurden von Gunters Car Company Oldenburg, Tel. (0441)5098197, zur Verfügung gestellt. Bachmann fertigt eine entsprechend gestaltete B23-7 (Bild 4) der Missouri Pacific in N, die gute Fahreigenschaften zum günstigen Preis bietet (www.liliput.de).

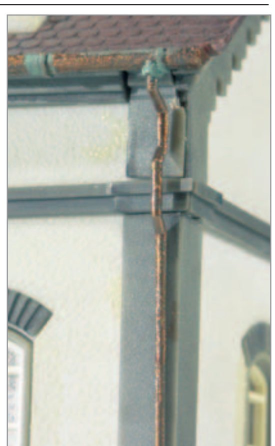






NOCH ▸ *Metallic-Patina-Set*

Mit den flüssigen Metallic-Patina-Farben lassen sich beim Vorbild aus Metall gefertigte Modellteile mit dem typischen Aussehen versehen. Mit den Farbtönen Kupfer und Grünspan kann man beispielsweise Dachrinnen (Bild) nachbehandeln. Info: www.noch.com.



S.E.S. MODELLTEC ▸ *Leuchtdioden für Stellpult*



Das bewährte S.E.S.-Gleisbildstellpult wird um das System Komfort RW erweitert, das es ermöglicht, die Elemente von Doppelkreuzungs- und Doppelweichen je nach Besetztzustand der Gleise weiß oder rot auszuleuchten. Ältere Stellpulte sind entsprechend nachrüstbar. Alle drei Ausleuchtungsarten können nebeneinander betrieben werden. Info: Modelltec, Breitenbachstraße 11-12, 13509 Berlin, Tel. (030) 41748702, www.modelltec.de.

MODELLBAHN AKTUELL

TRIX ▸ *Vierteiliges S-Bahn-Wagenset in N und EVB-Eurorunner in H0*



Exklusiv für die Märklin-Händler-Initiative (MHI) bestimmt ist das vierteilige S-Bahn-Wagenset (Bild) in N nach Vorbild lokbespannter Züge im Verkehrsverbund Rhein-Ruhr (VRR). Es besteht aus zwei Wagen zweiter Klasse, Bx 794, einem Wagen erster und zweiter Klasse, ABx 791, und dem Steuerwagen Bxf 796. Die H0-Gleichstromversion des EVB-Euro-Runners ist mit DCC-/Selectrix-Decoder ausgestattet. Der Bundeswehr-Militärzug, Epoche IV, besteht aus Zuglok 290 999-2, einem Bm 234 als Begleitwagen und vier sechsachsigen Schwerlastwagen Sammp 705, beladen mit Leo-

WIKING ▸ *VW California mit Heckträger in H0*



Mit der Rosenbauer-Compactline auf MAN-TGL-Basis aktualisiert Wiking das H0-Feuerwehr-Sortiment. Mit fahrräderbestücktem Heckträger macht der VW-T5-Bus „California" (Bild, lks.) eine ausgesprochen gute Figur. Mit dem Commodore-Coupé (mitte) und dem Rekord A (r.) sorgen zwei Opel-Klassiker in Zweifarblackierung mit schwarzem Dach für 60er-Jahre-Flair. Mercedes-Benz A 160, Porsche Boxster, New Beetle, Passat Variant, Audi A6 und Mercedes-Benz E 230 verstärken die Flotte aktueller Pkw in Nenngröße N. Info: www.wiking.de.

MICRO-METAKIT ▸ *08 1001 der DR in H0*

Die nach dem Zweiten Weltkrieg auf deutschem Gebiet verbliebene 241 A 21 der Französischen Staatsbahnen (SNCF) wurde von der DR übernommen, umgebaut und als 08 1001 in Dienst gestellt. Micro-Metakit setzt der schönen Französin in H0 ein Denkmal. Das feinst detaillierte Kleinserienmodell wird in zwei unterschiedlichen DR-Ausführungen (Bauzustände 1953 beziehungsweise 1954) geliefert. Info: Micro-Metakit, Schwestergasse 33, 84034 Landshut, Tel. (0871) 43457, www.micro-metakit.com.

PIKO ▸ *RAG-Taurus in TT*

Mit Anschriften der Ruhrkohle AG Bahn und Häfen rückt ein weiterer Taurus ins Hobby-TT-Sortiment der Sonneberger. Zwei PKP-Intercity-Großraumwagen zweiter Klasse bereichern das H0-Hobby-Programm: Die Wagen nach Vorbild des Berlin-Warschau-Expresses unterscheiden sich in der Wagennummer. Als Epoche-II-Version nimmt die E 93 in der Classic-Produktlinie Fahrt auf, die Wechselstromausführung mit lastgeregeltem Decoder. Österreichs „Blauer Blitz", meldet sich als ÖBB-Dieseltriebwagen der Reihe 5045 in Epoche-III-Ausführung zurück. Drei gealterte Kaliwagen Taoos-894 mit DB Cargo-Anschriften kommen als Set in den Fachhandel. Info: www.piko.de.

LILIPUT ▸ *BR 92 und badische Zweiachser in H0*



In DB-Epoche-III-Ausführung rollen die 92 231 und die hübschen badischen Zweiachs-Personenwagen (Ai-Bad 12, ABi Bad 11, Bi-Bad 01 und Bi Bad 11) an. Die Lokomotive trägt vorbildgerecht kein Eigentumsschild. Info: www.liliput.de.



pard-Panzern. Der Schienenbus und der VT04 werden aktuell mit dem neuen Soft-Drive-Sinus-Motor ausgeliefert. www.trix.de.

BUSCH ▸ *Anhänger für Polizeipferde in H0*

Polizei-Pferde können jetzt in einem modernen Tandemachs-Anhänger (mitte) zum Einsatz gefahren werden. Dank diverser Betriebsspuren sieht man dem Toyota Landcruiser (li.) endlich an, für welches Terrain er eigentlich gebaut wurde. In schicker Mehrfarb-Lackierung wirbt der mit einem gleichartig lackierten Motorrad beladene Chevrolet-Pickup für das Geraer Café-Restaurant Louis' Diner. Info: www.busch-model.com.



MODELLBAHN DIGITAL ▸ *Kehrschleifenmodul*



Unter der Bezeichnung KS-PIC bietet Peter Stärz ein kurzschlussfreies Kehrschleifenmodul an. Dieses eignet sich für alle Digitalsysteme und wird wahlweise als Bausatz oder montiert geliefert. Da die Schaltung nach dem dynamischen Belegtmelderprinzip funktioniert, sind keine separaten Belegtmelder nötig. Der Baustein eignet sich beispielsweise auch zur einfachen Realisierung eines Gleisdreiecks. Info: Modellbahn digital, Peter Stärz, Dresdener Str. 68, 02977 Hoyerwerda, (03571) 404027, www.firma-staerz.de.

LIMA ▸ *Bundesbahn-V36 in H0*

Mit überarbeitetem Antrieb erfährt die Lima-V36 in Epoche-III-Ausführung der Deutschen Bundesbahn ihre Wiederauflage. Info: Hornby Deutschland GmbH, Steinschrotweg 7, 96450 Coburg, Tel. (09563) 50360, Fax (09563) 307124.

RAUTENHAUS ▸ *SUSI-Funktionsempfänger*

Mit dem SLX806 präsentiert Digital-Spezialist Rautenhaus einen Vierfach-Empfänger im Selectrix-Format mit zusätzlicher SUSI-Schnittstelle zum Anschluss von SUSI-Funktions- oder Geräuschdecodern. Infos: Rautenhaus, Walter Radtke, Unterbruch 66c, 47877 Willich-Schiefbahn, Tel. (02154) 951318, E-Mail vertrieb@rautenhaus-digital.de, Internet www.rautenhaus-digital.de.

Modellbahn Aktuell

MÄRKLIN ▸ *EVB-Runner und Kakadu-Halbspeisewagen in H0*

Für die Eisenbahnen und Verkehrsbetriebe Elbe-Weser GmbH (EVB) ist das Vorbild des Euro-Runner-H0-Modells (Bild) im Einsatz, das nicht ganz stilrein den Epoche-IV-DB-Halbspeisewagen (Bild), laut Anschriften BRbuümh282, am Haken hat. Als Einmalserie erscheint der Nahverkehrszug nach Bamberger Epoche-IV-Vorbild mit V80, zwei DB-Umbauwagen (AByg 503, Byg 515) sowie Gepäckwagen Di-30. www.maerklin.de.



H0-MANUFAKTUR ▸ *G 7.1-Umbausatz*



Aus 81 Ätzteilen, davon 13 für die Beschilderung, und 91 Messinggussteilen besteht der Umbausatz, der Pikos Hobby-55 in eine preußische G 7.1 der Länderbahnzeit verwandelt. Info: H0-Manufaktur Gerhard Putz, Gartenstr. 4, 37269 Eschwege, Tel. (05651) 32574, Fax (05651) 5236, E-Mail gerhard.putz@h0-manufaktur.de, Internet www.h0-manufaktur.de.

POWERGUY ▸ *Speicher für mobile Elektronik*

Mit dem Flatpack-Charger I-1800 bringt Powerguy den nach eigenen Angaben kleinsten und flachsten mobilen Energiespeicher der Welt auf den deutschen Markt. Dank des integrierten leistungsstarken Lithium-Akkus ist das handliche Ladegerät ein sinnvoller Begleiter, um beispielsweise auf Fototouren die Betriebszeit der Digitalkamera zu verlängern. Der Flatpack-Charger selbst wird über eine USB-Schnittstelle via Personal-Computer oder Notebook geladen, kann sich aber auch mittels USB-Netzteil oder -Autoadapter neue Energie für weitere Ladevorgänge holen. Info: Power Guy Mobility Power Solutions, Maxfeldhof, 85716 Unterschleißheim, Tel. (089) 37156420, E-Mail: info@powerguy.de, Internet: www.powerguy.de.

BORN ▸ *Faltenbalg für Märklin-/Trix-Re 4/4 I*

Zur korrekten Ausrüstung der von Märklin/Trix gefertigten Re 4/4 I der Schweizer Bundesbahnen (SBB) bietet Born für die dem Zug zugewandte Lokseite einen vorbildgerecht ausgezogenen Faltenbalg an. Dieser kann jederzeit wieder entfernt werden, wenn die Originalkupplungsaufnahme der Lok mit einem M1,2-Gewinde ausgestattet wird. Info: Modellbaustudio Born, Kluggasse 12, CH-8640 Rapperswil, Tel. (0041)(55)2111303, www.modellbaustudio.ch.

DIGIMOBA ▸ *Analoger Bremsbaustein*



Analogbahner brauchen nicht mehr auf vorbildgetreuen Signalhalt zu verzichten. Mit dem Gleisbaustein 2020 lässt sich ein Abschnitt im Ein- oder Zweirichtungsbetrieb überwachen. Selbstverständlich ist der Gleisbaustein auch im Track-Switch-System verwendbar. Info: Digimoba, Sudetenstr. 10, 96253 Untersiemau, Tel. (09565) 488423, www.digimoba.de.

VK ▸ *Erdbeer-Verkaufs- und -Werbe-Anhänger in H0*



Die Erdbeer-Saison neigt sich schon wieder dem Ende zu, doch zumindest in H0 geht sie noch weiter: Der zweiachsige Schilderwagen (rechts) lädt zum Selbstpflücken ein; der Verkaufswagen (links) mit überdimensionierter Erdbeere auf dem Dach animiert zum rückenschonenden, körbchenweisen Erwerb der leckeren Früchte. Info: Veit Kornberger Modellbahnzubehör, Beilscheider Weg 33, 40883 Ratingen, Tel. (02102) 66921, Fax (02102) 66922, E-Mail minibus@t-online.de, Internet www,vkmodelle.de.



DREMEL ▸ *Multi-Schraubstock*

Sicheren, rutschfesten Halt für empfindliche und/oder unregelmäßig geformte Werkstücke bietet der Multi-Schraubstock „3-in-1“. Er kann an Arbeitsplatten bis zu einer Dicke von 6,3 Zentimetern montiert werden, verfügt über abnehmbare Klemmbacken und Werkzeughalter und ist dank seines Kugelgelenks um 360 Grad dreh-, um 50 Grad neigbar sowie in jeder Winkellage zu arretieren. Info: www.bosch.com.

RIETZE ▸ *Ford Transit der Bundeswehr in H0*

Der Ford Transit mit Doppelkabinen-Aufbau ist im H0-Bundeswehreinsatz unterwegs, während der Wietmarscher RTW in Versionen des Bundeswehrkrankenhauses Ulm, des DRK Jülich, der Feuerwehr Frankfurt und der Münsteraner Feuerwehr auftritt. Der zweitürige Solaris Urbino 3 geht für „naldo-eXpresso“ Reutlingen auf Bustour. Info: www.rietze.de.

SCHUCO ▸ *Golf 5 GTI in H0*



Auch ganz in Weiß gibt sich der GTI der fünften Golf-Generation (Bild rechts) in H0 bewusst sportlich. Der amerikanische Ford Mustang GT zitiert die Formensprache der 60er-Jahre und stellt seine sportlichen Ambitionen in der 2005er-Ausführung (Bild) schon etwas aufdringlicher zur Schau. Außerdem rollen in der Edition 1:87 der Audi A3 als Sportback, der Peugeot 407 als Coupé und der BMW 330i auf den Miniaturasphalt. Info: Dickie-Schuco GmbH u. Co. KG, Werkstr. 1, 90765 Fürth, Tel. (0911) 976504, Fax (0911) 9765415, Internet: www.schuco.de.

Modellbahn Aktuell

Im Rückspiegel entdeckt

VOR 20 JAHREN: *Erfurt-West in H0*



● Zu einem Museumsbahnhof mit Kultstatus entwickelte sich in der DDR der Bahnhof Erfurt-West. Dort begann einst die Kleinbahn nach Nottleben. 1982 war die erste große Fahrzeugschau, die den Anstoß gab für einen dauerhaften Museumsbetrieb zwischen dem Erfurter Hauptbahnhof und Erfurt-West. 1987 wurde Erfurt die besondere Ehre zuteil, den 34. MOROP-Kongress auszurichten. Zu diesem Anlass erschien die August-Ausgabe desselben Jahres mit dem Umfang von 46 Seiten (allerdings hatte eine vorangehende Ausgabe hierfür Seiten lassen müssen). Vorgestellt wurde im benannten Heft auch ein H0-Modell des Bahnhofes Erfurt-West. Mit diesem demonstrierten die Erfurter Modellbahn-Urgesteine Günter Fromm, Günter Barthel und Horst Kohlberg noch einmal ihr herausragendes Können.

KÜRNBACH

Dampftreffen

● Eine der Attraktionen auf dem Gelände des Bauernhausmuseums im oberschwäbischen Kürnbach (bei Bad Schussenried) ist die ausgedehnte Dampfbahnanlage des Schwäbischen Eisenbahnvereins (Info: www.schwaebischer-eisenbahnverein.de). Der mit Vierschienengleis für die Spuren 5, 7 ¹/₄ und 10 ¹/₄ Zoll ausgeführte Rundkurs hat eine stattliche Länge von 600 Metern. Am zweiten Juniwochenende fand das alljährliche Dampftreffen statt, zu dem neben zahlreichen Fahrzeugen der genannten Spuren auf dem Museumsgelände auch Dampftraktoren, stationäre Dampfmaschinen und echte Dampfwalzen zu bewundern waren. Die Maßstäbe der Eisenbahnfahrzeuge reichten von 1:11 für Regelspurfahrzeuge bis 1:2,3 für Feldbahnen. An den beiden Tagen bewunderten etwa 4000 Besucher die großen und die etwas kleineren Züge.

Große Kleine neben kleinen Großen: Noch im Bau befindliche E 44 und Feldbahn-Dampfzug trafen sich in Kürnbach.



PIKO

Schni, schna, Schnäppchen

● Alle zwei Jahre läutet Piko zum Sturm auf das Fahrzeugbuffet. Auch dieses Jahr herrschte den ganzen Samstag über beim Tag der offenen Türe drangvolle Enge an den Verkaufsständen. So manches Schnäppchen konnte ergattert werden. Beim Rundgang durch die Produktionsstätte konnte sich jedermann ein Bild von der Herstellung eines Modells vom Kunststoff-Granulat bis zum betriebsbereiten Fahrzeug machen. Für die Modellbahner wurden auf einer Vielzahl von Anlagen neue und alte Piko-Fahrzeuge vorgeführt. Besonders stach die fast 14 Meter lange Segmentanlage des Ostthüringischen Modelleisenbahnclubs aus Gera heraus, der mit seiner Anlage um den maßstäblichen Bahnhof Lauscha Maßstäbe setzte. Gern waren Clubmitglieder zu einer kleinen Fachsimpelei bereit. Aber auch andere, nicht minder interessante Anlagen waren dicht umlagert. Über 15 000 Fans der kleinen und großen Bahn kamen aus dem ganzen Bundesgebiet, einige auch in Sonderzügen. Aus Frankfurt reisten die Oberhessischen Eisenbahnfreunde mit ihrem gut gefüllten fünfteiligen VT98 an, die Rennsteigbahn hüllte mit ihrer 94 1538 und dem historischen Sonderzug aus Ilmenau den Bahnhof in eine Rauchwolke. Aus Schöllkrippen kamen die Unterfranken im Desiro VT 302 der Hessischen Landesbahn, den es als Modell zu bestaunen und zu erwerben gab. Wieder einmal gelang es Piko-Chef Dr. René Wilfer, Begeisterung bei den Fans zu erzeugen, und viele freuen sich jetzt schon auf das nächste Fest 2009.



Foto: Mann

Live wurden Spur-G-Modelle des Taurus gefertigt und fanden kurz darauf schon willkommene Abnehmer.

MINIATUR-WUNDERLAND

Vier Millionen Besucher



Foto: Brüggemann

Elvira Wehinger wird von den Gebrüdern Braun, den Köpfen des Miniatur-Wunderlands, am Eingang freudig begrüßt.

● Am 13. Juni 2007 kam die viermillionste Besucherin in das Miniatur-Wunderland in der Hamburger Speicherstadt. Mit-Geschäftsführer Freddy Braun war ganz aufgeregt, als sich die Besucherzahlen immer mehr der Vier-Millionen-Marke näherten. Die riesige Modelleisenbahnanlage wurde inzwischen zur erfolgreichsten Dauerausstellung Norddeutschlands und gehört mittlerweile zu den zehn erfolgreichsten in ganz Europa. Die viermillionste Besucherin, Elvira Wehinger aus dem Schwarzwald, bekam nicht nur den Tag mit ihrer Familie freien Eintritt, ihr ganzes Leben lang dürfen sie und ihre Familie kostenlos in das Miniatur-Wunderland kommen. Der Mann ist Modelleisenbahner und hat eine Anlage in Spur Z. Dazu wurde ihnen noch eine eigene Insel im Teil Skandinavien gewidmet. Freddy Braun überreichte der Familie dafür eine Besitzurkunde, abgerundet wurden die Überraschungen mit einer großen Torte. Auf der bekannten Modellbahn fahren Hunderte von Zügen durch imposante Landschaften, umrahmt von sehr belebtem Nebengeschehen. „Wir tun alles dafür, dass der Besucher die Ausstellung lächelnd betritt und begeistert verlässt", beschreiben die Brüder Braun, die Mit-Geschäftsführer des Miniatur-Wunderlandes, ihren Servicegrundsatz.

TT-TREFFEN

Tag der offenen Tür in Sebnitz

● Bei herrlichem Wetter folgten mehrere tausend Besucher am 16. und 17. Juni 2007 der Einladung der Tillig-Modellbahnen GmbH zur Werksbesichtigung. Für große und kleine Gäste waren spezielle Betätigungen bei Workshops, Ausstellungen von Anlagen verschiedener Clubs sowie Produkte von Kleinserien-und Zubehörherstellern geboten. So gab es auch ein TT-Club-Treffen und einen Fotolehrgang, außerdem ein Kinder-Spielparadies sowie ein Bastel- und Malprogramm. Mehr und mehr wird die alljährliche Veranstaltung zum Familientag. Gute Stimmung war überall zu merken, Betriebsbesichtigungen, Essen und Trinken, ein Basar und vieles andere sorgten dafür, dass dieser Tag gut in Erinnerung bleiben wird.

MESSE-KALENDER

12.–14. OKTOBER 2007:
Modell-Hobby-Spiel, Leipzig.

1.–4. NOVEMBER 2007:
Faszination Modellbau, Friedrichshafen.

9.–11. NOVEMBER 2007:
Hobby, Freizeit, Spiele und Modellbau auf der Chemnitzer Herbstschau.

MRG-MODELLBAU-SEMINAR

Gut gepflastert

● Am 6. und 7. Oktober findet das dritte MRG-Modellbau-Seminar in Markelsheim bei Bad Mergentheim statt. Der MODELLEISENBAHNER lädt in Kooperation mit dem Eisenbahn-Romantik-Club, MRG-Veranstaltungen sowie der Volkshochschule Bad Mergentheim zur Gestaltung von Straßen, Wegen, Gleisbetten und Kreuzungen von Straße und Schiene ein. Interessenten sollten sich bis 15. September anmelden: VHS Bad Mergentheim, Tel. (07931) 57138, Fax (07931) 57272, E-Mail vjs@bad-mergentheim.de, Kurs-Nr. 72m-299. Die Überweisung des Teilnehmerbeitrages von 120 Euro (MODELLEISENBAHNER-Abonnenten und Eisenbahn-Romantik-Clubmitglieder 110 Euro) bestätigt und sichert die Teilnahme (Bankverbindung: Kto. 1001 890, BLZ 673 525 65, Sparkasse Tauberfranken, Verwendungszweck: Kursnr.). In der nächsten Ausgabe veröffentlichen wir eine Liste der von den Teilnehmern mitzubringenden Materialien.

Foto: Gauß



Um Straßen, Wege und Bahnübergänge geht es im dritten MRG-Modellbau-Seminar.

IMPRESSUM

MODELLEISENBAHNER
Erscheint in der Verlagsgruppe Bahn GmbH
Verlag und Redaktion
Biberacher Str. 94, 88339 Bad Waldsee
Telefon (07524) 9705-0
Fax (07524) 9705-25

HERAUSGEBER
Wolfgang Schumacher

CHEFREDAKTEUR
Dr. Karlheinz Haucke (verantwortlich)

REDAKTION
Stefan Alkofer, Henning Bösherz, Jochen Frickel
E-Mail: redaktion@modelleisenbahner.de

GRAFISCHE GESTALTUNG
Ina Olenberg (Ltg.), Caroline Becker

ANZEIGEN
Hermine Maucher
Telefon (07524) 9705-40
Caroline Becker
Telefon (07524) 9705-41
Anzeigenfax (07524) 9705-45
E-Mail: anzeigen@modelleisenbahner.de
Anzeigenpreisliste Nr. 20, gültig ab Heft 1/2007,
Gerichtsstand ist Bad Waldsee

FREIE MITARBEITER
Rainer Albrecht, Lars Brüggemann, Joachim Bügel, Jörg Chocholaty, Dirk Endisch, Matthias Fröhlich, Michael Robert Gauß, Peter Grundmann, Peter Haslebner, Helmut Heiderich, Jörg Hajt, Frank Heilmann, Falk Helfinger, Marcus Henschel, David Hruza, Michael Hubrich, Georg Kerber, Steffen Kloseck, Axel Mehnert, Frank Muth, Fritz Osenbrügge, Ralf Reinmuth, Dirk Rohde, Christoph Romann, Armin Schmutz, Andreas Stirl, Markus Tiedtke, Roland Wirtz, Burkhard Wollny, Christian Zellweger

ABONNENTEN-SERVICE
PMS Presse Marketing Service GmbH & Co. KG
Postfach 104139, 40032 Düsseldorf
Telefon (0211) 690789-18
Fax (0211) 690 789-80
E-Mail: modelleisenbahner@pms-abo.de

EINZELHEFTBESTELLUNG
VGB Verlagsgruppe Bahn
Am Fohlenhof 9a
82256 Fürstenfeldbruck
Telefon (08141) 53481-34
Fax (08141) 53481-33
E-Mail: bestellung@vgbahn.de

Preis des Einzelheftes: 3,80 €
Jahres-Abonnement
Inland: 45,40 €
Schweiz: 86,70 sFr
EU-Länder: 56,60 €
Andere europäische Länder: 63,60 €
Weitere Auslandspreise auf Anfrage. Lieferung jeweils frei Haus, Kündigung des Abonnements sechs Wochen vor Vertragsende.

DRUCK
pva, Druck und Medien-Dienstleistungen GmbH
D-76829 Landau/Pfalz

VERTRIEB
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co.KG
Breslauer Straße 5
85386 Eching
Telefon (089) 31906-0
Fax (089) 31906-113
E-Mail: MZV@mzv.de, Internet: www.mzv.de

Bankverbindung:
Deutschland: Deutsche Bank Essen, Konto 286 011 200, BLZ 360 700 50, IBAN DE 89360700500286011200, Swift-Code DEUTDEDEXXX
Schweiz: PTT Zürich, Konto 807 656 60
Österreich: PSK Wien, Konto 920 171 28, BLZ 60000

Der MODELLEISENBAHNER gehört zur VGB Verlagsgruppe Bahn GmbH
Am Fohlenhof 9a, 82256 Fürstenfeldbruck
Telefon (08141) 53481-0, Fax (08141) 53481-33
Geschäftsführung
Ulrich Hölscher, Ulrich Plöger
ISSN 0026-7422

www.vgbahn.de

www.modelleisenbahner.de



Foto: Kerber

WILZSCHHAUSER LADUNGSTAUSCH

Für seinen H0-Bahnhof Schönheide-Süd fertigt Georg Kerber Anlagen des Güterverkehrs.



Foto: Rainer Heinrich

VOM SPIEL MIT LICHT UND SCHATTEN

Ungewöhnliche Perspektiven hat der Blick aus der Finsternis auf den abwechslungsreichen Reichsbahn-Alltag zu bieten.





Fotos (2): Frickel

EIN HERZ FÜR DIE REISEKULTUR

Jörg-Petry-Kontrastprogramm: Ob im TEE flott durch Deutschland oder im Schienenbus durch die Eifel, mit der AKE-Eisenbahntouristik macht das Reisen Spaß.

Außerdem

Leuchtender Halt

Fahrstrom von vorn, Licht von hinten: Hermann Clauss baut die Elektronik von Rocos VT 11.5 um.

Bullige Preußin

Tillig hat beim TT-Modell der Baureihe 56 das Innenleben grundlegend überarbeitet.

Glaubensbahner

Das Christliche Modellbahn-Team (CMT) besteht mittlerweile als eingetragener Verein zehn Jahre.

Die Redaktion behält sich Änderungen aus aktuellem Anlass vor.

Das September-Heft erscheint am **15. August** bei Ihrem Zeitschriften-Händler – immer an einem Mittwoch



Foto: Gabriel Habermann

KATALONIENS TOR NACH FRANKREICH

Ein Insider-Tipp ist der prunkvolle Französische Bahnhof in Barcelona, unweit des Yachthafens.

MIT EIGENINITIATIVE ZUM INSELBESITZER

Über sein eigenes Inselreich herrscht Günther Poppe: Es ist Spiekeroog, freilich in H0.



Foto: Tiedtke